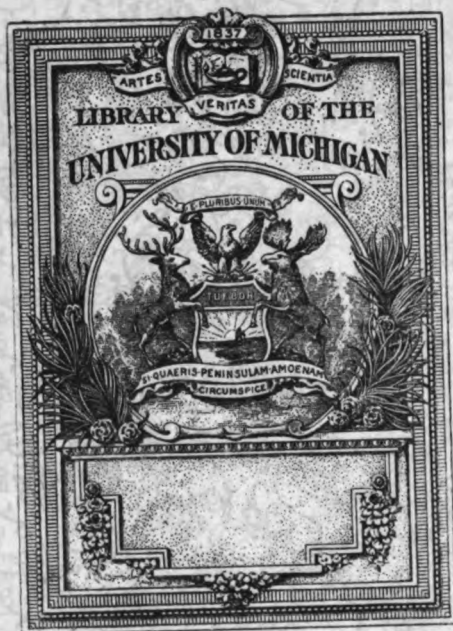
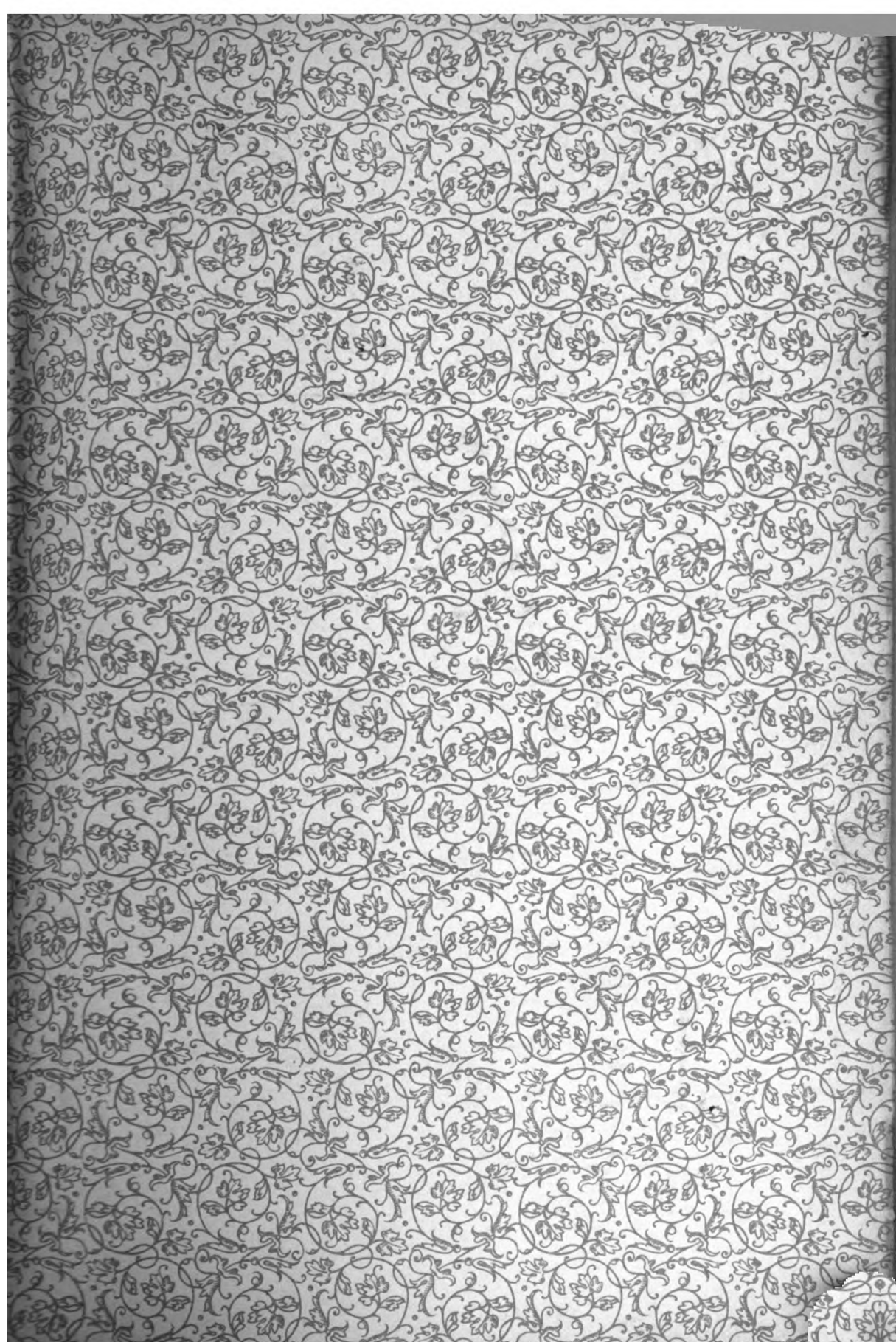




**B** 3 9015 00244 311 0  
University of Michigan - BUHR









61512

526

F74

G2

# JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

**GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.**



1

2

3

4

ÜBER DIE  
Fortschritte  
AUF DEM GEBIETE DER

DR. ARTOM DI SANT' AGNESE (ROM), DR. K. BAISCH (MÜNCHEN), DR. BOVIN (LUND), DR. K. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. G. BURCKHARD (WÜRZBURG), DR. K. FRANZ (JENA), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. F. FROMME (HALLE), DR. GRAEFE (HALLE), DR. K. HEGAR (FREIBURG I/BR.), DR. F. HITSCHMANN (WIEN), DR. W. HOLLEMAN (AMSTERDAM), DR. K. HOLZAPFEL (KIEL), DR. KAMANN (MAGDEBURG), DR. F. KERMAUNER (WIKN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. LE MAIRE (KOPENHAGEN), DR. LIEFMANN (BERLIN), DR. A. MAYER (TÜBINGEN), DR. MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. R. MEYER (BERLIN), DR. MIJNLIEFF (TIEL), DR. V. MÜLLER (ST. PETERSBURG), DR. NEUGEBAUER (WARSCHAU), DR. REIFFERSCHIED (BONN), DR. RUNGE (BERLIN), DR. SCHICKELE (STRASSBURG I/E.), DR. SCHMIEDEN (BERLIN), DR. STOECKEL (MARBURG), DR. STUMPF (MÜNCHEN), DR. TEMESVÁRY (BUDAPEST), DR. VEIT (HALLE), DR. WORMSER (BASEL), DR. ZIETZSCHMANN (JENA).

**PROF. DR. K. FRANZ**      UND      **PROF. DR. J. VEIT**  
IN JENA                                  IN HALLE

WIESBADEN.  
VERLAG VON J. F. BERGMANN.  
1909.



---

**Nachdruck verboten.**  
**Übersetzungsrecht in allen Sprachen vorbehalten.**

---

---

**Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.**

---

# Inhalt.

## I. Gynäkologie.

	Seite
1. Lehrbücher. Ref.: Prof. Dr. Stoeckel, Marburg. . . . .	3
2. Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines. Ref.: Dr. Ernst Runge, Berlin . . . . .	6
Elektrizität, Röntgothérapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Bierische Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung . . . . .	6
Diagnose . . . . .	11
Zusammenhang mit der übrigen Pathologie . . . . .	13
Allgemeines über Laparotomie . . . . .	22
Sonstiges Allgemeines . . . . .	48
Narkose und Lokalanästhesie . . . . .	65
Desinfektion . . . . .	69
Sterilisierung und Sterilität . . . . .	70
Gonorrhoe . . . . .	70
Medikamente . . . . .	72
3. Chirurgische Erkrankungen des Abdomen. Ref.: Prof. Dr. Schmieden, Berlin . . . . .	73
Verletzungen . . . . .	73
Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe . . . . .	74
Magen . . . . .	76
Darm . . . . .	81
Appendix . . . . .	88
Leber und Gallenwege . . . . .	95
Pankreas . . . . .	98
Milz . . . . .	100
Anus und Rektum . . . . .	101
4. Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. H. W. Freund, Strassburg i. E. . . . .	103
Instrumente . . . . .	103
Neue Operationsmethoden . . . . .	106
5. Vagina und Vulva. Ref.: Prof. Dr. Ludwig Knapp, Prag . . . . .	111
Vagina . . . . .	111
Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien . . . . .	111
Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen . . . . .	115
Neubildungen der Scheide, Zysten . . . . .	118
Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfisteln . . . . .	121



	Seite
Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen	126
Dammrisse. Dammplastik . . . . .	127
Hermaphroditismus . . . . .	128
Vulva . . . . .	129
Bildungsfehler, angeborene Anomalien . . . . .	129
Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis. Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis . . . . .	130
Neubildungen. Cysten . . . . .	131
Erkrankungen der Bartholinschen Drüsen . . . . .	134
Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae . . . . .	134
Neurose, vaginismus, essentieller Pruritus vulvae . . . . .	134
6. Physiologie und Pathologie der Menstruation. Ref.: Prof. Dr. Reiffer- scheid, Bonn . . . . .	135
7. Pathologie des Beckenbindegewebes. Ref.: Privatdozent Dr. Fritz Ker- mauner, Wien . . . . .	145
8. Ligamente und Tuben. Ref.: Privatdozent Dr. F. Fromme, Halle . . . . .	152
Vordere Bauchwand, Hernien . . . . .	152
Hämatocoele . . . . .	154
Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis . . . . .	154
Tuben . . . . .	162
9. Pathologie des Uterus (exkl. Neubildungen und neue Operationen). Ref.: Privatdozent Dr. Karl Hegar, Freiburg i. Br. . . . .	169
Entwicklungsfehler . . . . .	169
Zervikalanomalien, Dysmenorrhoe . . . . .	173
Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen . . . . .	174
Tuberkulose des Uterus . . . . .	174
Sonstige Entzündungen . . . . .	176
Lageveränderungen des Uterus . . . . .	182
Allgemeines, Antelexio, Lateralflexionen . . . . .	182
Retroflexio uteri . . . . .	183
Prolapsus uteri . . . . .	186
Anhang: Pessare . . . . .	189
Inversio uteri . . . . .	190
Sonstiges . . . . .	191
10. Krankheiten der Harnorgane beim Weibe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf, München . . . . .	194
Allgemeines . . . . .	194
Harnröhre . . . . .	196
Anatomie und Physiologie . . . . .	201
Entwicklungsstörungen . . . . .	201
Erworbene Gestaltfehler . . . . .	202
Gonorrhoe . . . . .	203
Neubildungen . . . . .	205
Blase . . . . .	206
Anatomie und Physiologie . . . . .	206
Allgemeine Diagnostik und Therapie . . . . .	208
Missbildungen . . . . .	213
Neurosen und Funktionsfehler . . . . .	215
Blasenblutungen . . . . .	219
Cystitis . . . . .	219
Blasentuberkulose . . . . .	230
Lage- und Gestaltveränderungen der Blase . . . . .	231
Verletzungen der Blase . . . . .	232
Blasensteine . . . . .	234
Neubildungen der Blase . . . . .	236

	Seite
Fremdkörper . . . . .	243
Parasiten . . . . .	244
<b>Urachus</b> . . . . .	245
<b>Harnleiter</b> . . . . .	245
Anatomie und Physiologie . . . . .	250
Missbildungen . . . . .	252
Gestalt- und Lageveränderungen . . . . .	252
Entzündungen . . . . .	253
Stenose und Kompression . . . . .	253
Paraureterale Zysten . . . . .	253
Uretersteine . . . . .	254
Ureterverletzungen und Ureterchirurgie . . . . .	256
<b>Harn genitalfisteln</b> . . . . .	261
Harnröhrenschleidenfisteln . . . . .	261
Blasenschleidenfisteln . . . . .	261
Blasen-Cervix- und Blasen-Uterus-Fisteln . . . . .	265
Ureterschleidenfisteln . . . . .	266
<b>Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe</b> . . . . .	268
Anatomie, Physiologie und pathologische Physiologie . . . . .	268
Diagnostik . . . . .	271
Operative Therapie und Indikationen . . . . .	280
Missbildungen der Nieren . . . . .	289
Nervöse Zirkulationsstörungen und Sekretionsstörungen. Nieren- blutungen . . . . .	291
Verlagerung der Niere . . . . .	295
Retentionsgeschwülste der Nieren, Hydronephrosen, Cystennieren . . . . .	300
Eiterungsprozesse . . . . .	306
Nierentuberkulose . . . . .	319
Nierenverletzungen . . . . .	336
Nierensteine . . . . .	338
Parasiten der Niere . . . . .	356
 <b>11. Neubildungen des Uterus.</b> Ref.: Privatdozent Dr. W. Liepmann, Berlin	357
<b>Myome</b> . . . . .	357
<b>Myom und Schwangerschaft</b> . . . . .	370
<b>Karzinome, maligne Adenome und Epitheliome</b> . . . . .	374
<b>Karzinom und Schwangerschaft</b> . . . . .	394
<b>Sarkome und Endotheliome</b> . . . . .	395
<b>Chorionepitheliome</b> . . . . .	397
 <b>12. Ovarien.</b> Ref.: Prof. Dr. Karl Holzapfel, Kiel	399
<b>I. Abschnitt</b> . . . . .	399
Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungs- fehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen (s. a. unter 4). . . . .	399
Corpus luteum . . . . .	410
Kastration. Erhaltende Behandlung . . . . .	412
Entzündliche Veränderungen . . . . .	417
<b>II. Abschnitt. Neubildungen</b> . . . . .	418
Anatomie und Histiogenese. Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie . . . . .	418
Operationstechnik. Vaginale Küliotomie (auch für I) . . . . .	424
Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren . . . . .	424
Stieldrehung (s. a. unter 9 u. 17). Ruptur . . . . .	427
Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft . . . . .	428
Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett . . . . .	430
Neubildungen bei Kindern . . . . .	432
Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei . . . . .	433
Papilläre Kystadenome . . . . .	434

	Seite
Karzinome . . . . .	434
Fibroide . . . . .	435
Sarkome, Endotheliome . . . . .	436
Embryome . . . . .	437
Tuboovarialzysten. Parovarialzysten (s. a. unter 7). Mischgeschwülste . . . . .	441

## II. Geburtshilfe.

1. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen. Ref.: Prof.	
Dr. Georg Burckhard, Würzburg . . . . .	445
Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel . . . . .	445
Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts . . . . .	447
Sammelberichte . . . . .	454
Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc. . . . .	456
Hebammenwesen . . . . .	458
2. Physiologie der Gravidität. Ref.: Dr. Kamann, Magdeburg . . . . .	462
Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus . . . . .	462
Diagnostik und Diätetik . . . . .	471
Zeugung; Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta; Physiologie der Frucht . . . . .	473
3. Physiologie der Geburt. Ref.: Dr. Zietzschmann, Jena . . . . .	483
Geburtshilfliche Asepsis . . . . .	483
Die verschiedenen Kindeslagen . . . . .	486
Verlauf der Geburt . . . . .	487
Diätetik der Geburt . . . . .	495
Verlauf der Nachgeburtsperiode . . . . .	497
Narkose der Kreissenden . . . . .	499
4. Physiologie des Wochenbettes. Ref.: Privatdozent Dr. G. Schickele, Strassburg i. E. . . . .	501
Physiologie und Diätetik des Wochenbettes . . . . .	501
Physiologie des Neugeborenen . . . . .	511
5. Pathologie der Gravidität. Ref.: San.-Rat Dr. M. Graefe, Halle . . . . .	529
Hyperemesis gravidarum . . . . .	529
Infektionskrankheiten in der Gravidität . . . . .	535
Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität . . . . .	543
Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc. . . . .	570
Krankheit des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies . . . . .	579
Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus . . . . .	586
Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis . . . . .	595
6. Pathologie der Geburt. Ref.: Privatdozent Dr. A. Mayer, Tübingen . . . . .	624
Allgemeines . . . . .	624
Mütterliche Störungen . . . . .	637
Bei der Geburt des Kindes . . . . .	637
Äussere Genitalien und Scheide . . . . .	637
Cervix . . . . .	639
Uteruskörper und Uterusruptur . . . . .	644
Enges Becken und Osteomalacie . . . . .	653
Störungen bei der Geburt der Plazenta . . . . .	683
Eklampsie . . . . .	689

	Seite
Kindliche Störungen . . . . .	701
Missbildungen . . . . .	701
Multiple Schwangerschaft . . . . .	705
Falsche Lagen . . . . .	707
Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung, Vorderhaupts- lagen . . . . .	707
Beckenendlagen und Querlagen, Scheitelbeineinstellungen, Vor- derhauptslagen . . . . .	709
Nabelschnurvorfal und sonstige Anomalien der Nabelschnur . . . . .	712
Placenta praevia . . . . .	714
Sonstige Störungen . . . . .	719
7. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Wormser, Basel . . . . .	723
Puerperale Wundinfektion . . . . .	723
Ätiologie, Symptome, Statistik . . . . .	723
Kasuistik . . . . .	749
Prophylaxis und Therapie . . . . .	751
Prophylaxe . . . . .	762
Therapie . . . . .	769
Andere Erkrankungen im Wochenbett . . . . .	797
8. Geburtshilfliche Operationen. Ref.: Privatdozent Dr. F. Hitschmann, Wien . . . . .	815
Instrumente . . . . .	815
Abortus und Frühgeburt . . . . .	817
Zange . . . . .	818
Wendung und Extraktion . . . . .	820
Die Erweiterung der weichen Geburtswege: a) Dilatation nach Bossi, b) Kol- peuryse, c) Sectio caesarea vaginalis Dührssen . . . . .	823
Die Geburtsleitung beim engen Becken . . . . .	827
Kraniotomie und Embryotomie . . . . .	830
Sectio caesarea abdominalis (Sänger) . . . . .	831
Sectio caesarea abdominalis inferior (Frank) . . . . .	840
Placenta praevia, Retention der Plazenta und der Eihäute . . . . .	855
Varia . . . . .	860
Beckenerweiternde Operationen. Ref.: Privatdoz. Dr. K. Baisch, München . . . . .	861
9. Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ref.: Professor Dr. Stumpf, München . . . . .	872
Allgemeines . . . . .	872
Impotentia coeundi und concipiendi; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse . . . . .	878
Sittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Bei- schlafes . . . . .	886
Die Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .	900
Anhang: Operationen in der Schwangerschaft . . . . .	921
Die Geburt in Beziehung auf die gerichtliche Medizin . . . . .	926
Anhang: Verletzungen der Genitalien, Operationsfehler und Unglücksfälle ausserhalb der Zeit von Schwangerschaft und Geburt . . . . .	938
Wochenbett und Laktation in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .	950
Das neugeborene Kind . . . . .	953
Anhang. Missbildungen . . . . .	988
10. Anatomie der weiblichen Genitalien. Ref.: Prof. Dr. R. Meyer, Berlin . . . . .	1008
Entwicklungsgeschichte . . . . .	1012
Plazentation. Gravidität. Puerperium . . . . .	1015
Brunst, Menstruation . . . . .	1021
Anatomie . . . . .	1022
Allgemeines, Lehrbücher . . . . .	1022
Uterus und Tuben . . . . .	1023
Ovarium einschl. Corp. luteum und Ovulation . . . . .	1027
Äussere Genitalien . . . . .	1028
Ureter . . . . .	1028
Fetale Organreste . . . . .	1028

## ***Aufforderung.***

*Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen und insbesondere an die Vorstände der Kliniken, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlassen.*

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1908 — zu beziehen.

I. TEIL.

# GYNÄKOLOGIE.



## I.

### Lehrbücher.

---

Referent: Prof. Dr. Stoeckel.

---

1. \*Burckhardt, L. und O. Polano, Die Untersuchungsmethoden und Erkrankungen der männlichen und weiblichen Harnorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
2. \*Chrobak, R. und A. v. Rosthorn, Die Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. (Aus Nothnagels spezielle Pathologie und Therapie. XX. Bd. Chrobak und v. Rosthorn, II. Abt.: Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. II. Teil. (Wien, A. Hölder.
3. \*Crossen, H. St., The diagnosis and treatment of diseases of women. St. Louis, C. V. Morby 1907.
4. \*Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten. 14. Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel.
5. \*Kelly, H. A., Medical Gynecology. New York. Appleton.
6. \*Kelly, H. A., und Ch. P. Noble, Gynecology and abdominal surgery. Philadelphia and London. W. B. Saunders Company 1907.
7. \*Kneise, O., Handatlas der Kystoskopie. Halle, Gebauer-Schwetschke.
8. \*Knorr, R., Die Kystoskopie und Urethroskopie beim Weibe. Wien, Urban und Schwarzenberg.
9. \*Küstner, O., E. Bumm, A. Döderlein, B. Kroenig, A. v. Rosthorn, Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. III. Auflage. Jena, G. Fischer.
10. v. Neugebauer, F. L., Hermaphroditismus beim Menschen. Leipzig, Werner Klinkhardt.
11. \*Stoeckel, W., Atlas der gynäkologischen Kystoskopie. Berlin, A. Hirschwald.
12. Weindler, F., Geschichte der gynäkologisch-anatomischen Abbildung. Dresden, v. Zahn u. Jaensch.
13. \*J. Veit, Handbuch der Gynäkologie. II. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

Das Berichtsjahr ist nicht besonders reich an Neuerscheinungen.

Das bereits im Vorjahre angezeigte, in zweiter und völlig neubearbeiteter Auflage erscheinende Handbuch der Gynäkologie von J. Veit (13) ist jetzt bis zur ersten Hälfte des vierten Bandes fertiggestellt und wird demnächst vollendet vorliegen. Eine Würdigung des Gesamtwerkes wird deshalb wohl im nächstjährigen Jahresbericht erfolgen können.

Unter den gynäkologischen Lehrbüchern, die Neuauflagen erlebt haben, ist zunächst das Handbuch der Frauenkrankheiten von Hofmeier (4)



hervorzuheben, dessen Titel noch pietätvoll den Namen Schröders, des unvergesslichen Mitbegründers und Führers der deutschen Gynäkologie, trägt. Die Vorzüge des Werkes sind allbekannt. Besonders bewundernswert ist die Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt des Verfassers in der Verwertung der Literatur, die absolute Zuverlässigkeit, mit welcher alle Fortschritte unserer Wissenschaft behandelt werden. Man wird in dem Buche keine Ungenauigkeiten bezüglich des literarischen Nachweises finden und in keinem Kapitel den Hinweis auf die grundlegenden Arbeiten vermissen. Der Eindruck, dass Hofmeier sein Werk in der intensivsten Weise durchgearbeitet hat, wird bei der Lektüre des Buches mit jedem Kapitel nachhaltiger. In einer Zeit, wo Neuauflagen nicht selten kaum die Spuren einer flüchtigen und oberflächlichen Durchsicht erkennen lassen und obsolet gewordene Dinge der Technik, veraltete Instrumente, längst widerlegte Anschauungen immer wieder aufwärmen und mitschleppen, ist diese kritische Gründlichkeit besonders hoch zu werten. Erfreulicherweise ist den Harnorganen ein breiterer Raum als bisher eingeräumt; in der nächsten Auflage sollten auch noch die Nierenaffektionen mitberücksichtigt werden. Tuberkulose und Gonorrhoe sind in besonderen Kapiteln abgehandelt. Die normale Anatomie der Genitalien ist sehr mit Recht ausführlich dargestellt. Die Illustrationen sind grösstenteils neu hergestellt und den modernen Ansprüchen entsprechend reproduziert.

In dritter Auflage erschienen ist das Lehrbuch, das Küstner (9) im Verein mit Bumm, Döderlein, Krönig und v. Rosthorn herausgegeben hat. Krönig hat die früher von Gebhard bearbeiteten Kapitel übernommen. Als kurzes Lehrbuch stellt das Werk ja insofern ein Unikum dar, als es das einzige ist, an dem ein Konsortium von Autoren mitwirkt. Zweifellos ist eine solche Arbeitsteilung für die Verbreitung des Buches durchaus vorteilhaft und die Gefahr, dass die Einheitlichkeit der Darstellung eine Einbusse erleiden könnte, lässt sich sehr wohl vermeiden, wenn die Autoren wie hier sämtlich nach dem gleichen Prinzip vorgehen. Das von Küstner angegebene Leitmotiv: Kurze, prägnante, wissenschaftliche gediegene Darstellung klingt überall durch und hat den Erfolg des Buches sicherlich in erster Linie herbeigeführt. Kurz ist das Buch auch jetzt geblieben, trotzdem vieles hinzugekommen ist, wie z. B. der Abschnitt über die Lageveränderungen als Unfallfolgen, die ausführlichere Darstellungen der gynäkologischen Operationen, neue Abbildungen, besonders auch viele recht gut wiedergegebene farbige Bilder und manches andere. Und gerade für die Möglichkeit, die ungeheure Fülle des darzustellenden Stoffes auf einen relativ knappen Raum zusammenzudrängen zu können und dabei weder die Gründlichkeit noch die Eleganz der Darstellung leiden zu lassen, gibt dieses Buch das trefflichste Beispiel ab.

Eine verdienstvolle, wissenschaftliche Tat ist die von Chrobak und v. Rosthorn (2) gegebene Darstellung der Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Die Monographie ist als II. Teil des im Jahre 1900 für das Nothnagelsche Handbuch begonnenen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane erschienen und muss ohne Frage als die umfassendste und beste Darstellung der Missbildungen des weiblichen Genitale bezeichnet werden. Ein derartig grosszügig geschriebenes Werk über dies in Lehr- und Handbüchern gewöhnlich recht stiefmütterlich behandelte Thema existierte bisher überhaupt nicht, und die oft missbrauchte Behauptung von der endlich ausgefüllten Lücke kann hier einmal mit Fug und Recht zur Anwendung kommen. Wer über kongenitale Bildungsanomalien arbeiten, sich über Detailfragen orientieren oder sich über die einschlägige Literatur informieren will, braucht nicht weiter zurückzugehen als bis zu dem Buche der beiden Wiener Gynäkologen. Es stellt tatsächlich eine Etappe für die

weitere Erforschung dieses ebenso schwierigen wie wichtigen und interessanten Gebietes dar.

Unter den amerikanischen Lehrbüchern verdient die umfangreiche, reich illustrierte und sehr ins Detail gehende gynäkologische Diagnostik und Therapie von Crossen (3) besonders hervorgehoben zu werden.

Kelly (5) hat uns ein Komplementwerk zu seiner operativen Gynäkologie gegeben und in der gleichen mustergültigen Weise nun auch die nicht-operative Seite unserer Disziplin dargestellt. Eine Reihe von Fachmännern aus den Gebieten, die mit der Gynäkologie in naher Beziehung stehen, haben sich an dieser umfangreichen Darstellung beteiligt. Die Ausstattung und Illustrierung des Buches sind von der bekannten Vortrefflichkeit, wie sie ja für unsere modernen Hand- und Lehrbücher vorbildlich geworden ist. Die Behandlung der funktionellen Nervenkrankheiten, der venerischen Affektionen, Reflexionen über die Verheiratung, über Erblichkeit und Sterilität — die Beziehungen der Fettleibigkeit, der Obstipation, des Kopfschmerzes, der Kreuzschmerzen, der akuten Infektionskrankheiten, der Masturbation zu gynäkologischen Affektionen, die Darstellung der Menstruation und aller Menstruationsanomalien, die Bedeutung der Appendizitis, der Wanderniere, der Splanchnoptosis mögen als Stichproben herausgegriffen sein, um den reichen Inhalt des Buches wenigstens anzudeuten. Die neuerdings sich immer stärker geltend machende Tendenz, die Grenzgebiete der Gynäkologie zu kultivieren, der einseitigen, spezialistischen Betätigung entgegenzuarbeiten und den wissenschaftlich wie praktisch so ausserordentlich wichtigen Connex der Gynäkologie mit der inneren Medizin, als dem breiten Fundament der Gesamtmedizin nachdrücklich zu betonen, wird durch derartig umfassende Werke, wie das vorliegende, in ausgezeichnete Weise gefördert. Wir haben alle Ursache, dem verdienstvollen Autor für diese neueste, den Fortschritt unserer Disziplin fördernde Arbeit aufrichtig dankbar zu sein.

In einem zweiten, nicht minder bedeutenden Werk, das Kelly und Noble (6) zu Herausgebern hat, kommt die Forderung der vielseitigen Ausbildung gegenüber der auf gewisse technische Fähigkeiten eingedrillten Spezialistentätigkeit ebenso nachhaltig zum Ausdruck. Die beiden Autoren wollen die operative Gynäkologie vom Standpunkt des Abdominalchirurgen behandelt wissen und betonen die dringende Notwendigkeit, dass der gynäkologische Operateur notwendigerweise allen Ansprüchen, die die Abdominalchirurgie an ihn gelegentlich stellt, absolut gewachsen sein muss. Ausser den beiden genannten sind B. M. Ansbach, Fullerton, G. L. Hunner, J. C. Skene, H. T. Byford, Cl. Webster, Baldy, J. G. Clark, Werder, F. Henrotin, Macmonagle mit Beiträgen beteiligt. Die zahlreichen schönen Illustrationen stammen von Hermann Becker und Max Binder.

Das stetig wachsende Interesse, das die Gynäkologen für die Urologie bekunden, macht sich in mehreren Werken, den Lehrbüchern von Knorr (8) und von Burckhardt-Polano (1), sowie in den Atlanten von Stoeckel (11) und von Kneise (7) in verstärktem Masse geltend. Die kritische Besprechung dieses Werkes gehört an eine andere Stelle dieses Berichtes. Aber der Wunsch, dass die Fachgenossen immer mehr zu der Erkenntnis kommen möchten, wie wichtig und unbedingt notwendig ein intensives Studium der urologischen Untersuchungs-, Behandlungs- und Operationsmethoden für sie ist, mag auch hier zum Ausdruck gebracht werden.

---

## II.

## Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referent: Dr. Ernst Runge.

### A. Elektrizität, Röntgentherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Biersche Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung.

1. Abel, Über ein neues Fulgurationsinstrumentarium nach Heinz Bauer. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
2. Albers, Röntgentherapie auf dem Gebiete der Gynäkologie. Ärtzl. Verein zu Hamburg. Sitz. vom 3. Nov.
3. Alexandrow, A. N., Über die Diagnostik und prognostische Bedeutung der Elektrotherapie bei Behandlung der Frauenkrankheiten. II. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands am 28.—30. Dez. 1907 zu Moskau. (In 7 Fällen hat er durch elektrische Behandlung die Geburt der Myome erzeugt. Wenn bei Adhäsionen nach 10 Sitzungen bedeutende Besserung nicht eintritt, so muss die Operation ausgeführt werden; wenn nach den ersten Sitzungen Verschlimmerung des Allgemeinbefindens sich einstellt, so ist Eiter vorhanden und es muss operiert werden.)
4. \*Angel u. Bouin, X-Strahlen und Geschlechtsdrüsen. La Presse méd. 1907. Nr. 29.
5. Balloch, E., The use and abuse of salt solution. Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. a. child. April.
6. Bécélère, Influence des rayons de Roentgen sur les tumeurs malignes. XX. Congrès de l'association franç. de chirurgie. Paris. 7.—12. Oct. 1907. Revue de gynéc. et de chir. abdom. Nr. 6. 1907. p. 1071.
7. Benckiser und Krumm, Über eine neue Methode der Karzinombehandlung nach Dr. de Keating Hart. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
8. Benderski, Über Massage im Moorbade. Zeitschr. f. diätetische und physikalische Therapie. Bd. 12. Heft 5—6. (Die Massage im Moorbade soll ebenso wie die im Wasserbade sehr zu empfehlen sein.)
9. Bourcart, Le massage gyncélogique dans le traitement des infiltrations plastiques et des exsudats pelviens. Annales de gyn. et d'obst. Août. p. 449.
10. Bruns, O., Über den Einfluss der Sitzbäder auf die Blutverteilung im menschlichen Körper. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 64. Nr. 19. (Die plethysmographischen Untersuchungen des Verf. ergaben eine Volumverminderung von Arm und Bein, wenn kaltes Wasser in die Sitzbadewanne gegossen wurde, ohne dass die Personen direkt vom Wasserstrahl getroffen wurden, bei Zufuhr von warmem Wasser eine Volumvermehrung; die Sitzbäder wirken also ebenso wie andere thermische Reize.)
11. Busse, Über den Schutz des Körpers gegen Infektionen. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitz. vom 20. Jan.
12. Cantru, Obstipation und Bauchmassage. Montsschr. f. orthopäd. Chir. Bd. VIII. Nr. 11.
13. Cramer, M., Todesfall nach Atmokausis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Heft 3.
14. Czerny, Über Fulguration der Krebse. Naturhistor.-med. Verein zu Heidelberg. Sitz. am 11. Febr.
15. — Über Blitzbehandlung des Krebses. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. Heft 3.
16. — Über Blitzbehandlung des Krebses. 37. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.

17. Czerny, Über die Blitzbehandlung des Krebses. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
18. Dalché, Traitement hydrothérapique dans les maladies des femmes. La gynécologie. Nr. 4.
19. Dartigues et Luys, De la rectoscopie en gynécologie. La presse méd. Nr. 19. p. 151.
20. David, E., Beitrag zur Atmokaussis uteri. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B.
21. — L'endoscopie utérine. Ann. de gyn. et d'obst. Sept.
22. Dessauer, Physikalisches und technisches über die Keating-Hart-Methode. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
23. — Über elektromedizinische Universalapparate. Med. Klinik 1907. Nr. 12.
24. Dessauer, F., und M. Krüger, Die Nachbehandlung operierter Karzinome mit homogener Bestrahlung. Berl. klin. Wochenschr. 16. März.
25. Diesing, Die Indikationen des Thiopinobades. 29. Versamml. der Balneol. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 5.—9. März.
26. \*Dolérís, I. A., Gynäkologie und weiblicher Sport. La Gynécologie. Nr. 1.
27. Eckstein, Über kurörtliche Bestrebungen im allgemeinen und speziellen und über Teplitz-Schönau als Heilbad für Frauenleiden. Teplitz-Schönau. 1907.
28. Fetger, Über Vaporisation des Uterus. Med.-naturwissensch. Verein Tübingen. Sitz. vom 3. Febr.
29. Flatau, Anwendung der Bierschen Saugtherapie in der Gynäkologie. Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik. Sitz. vom 2. April. Referiert in der Münchener med. Wochenschr. p. 1859.
30. \*Fodor, R., Zur Ausübung der Massage. Wien. med. Wochenschr. Nr. 19.
31. Foges, A., Über Wert und Methode der rektalen Endoskopie. Wien. med. Wochenschr. Nr. 38.
32. Fränkel, M., Meine ersten 28 Fälle günstiger Beeinflussung von Periodenbeschwerden durch Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
33. Frankenhäuser, Über die Entwicklung der Balneologie in den letzten Jahrzehnten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
34. Frankenstein, K., Über klinische Erfahrungen mit der Vaporisation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 396.
35. Fratkan, Die Erfolge der Fangobehandlung in der Frauenklinik zu Freiburg i. B. für 1906. Inaug.-Dissert. Freiburg.
36. Funke, Über Einwirkung von Radium auf maligne Tumoren. 37. Versamml. d. Dtsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
37. Gasis, D., Über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf experimentelle Leukocytose. Therapie der Gegenwart. 1907. Heft 10.
38. Gelinski, Die Heissluftbehandlung nach Bauchoperationen. Zentrabl. f. Chirurgie. Nr. 1. (Er weist auf den auffallend guten Verlauf schwerer Bauchinfektionen bei Heissluftbehandlung und deren peristaltische, resorbierende und vielleicht auch infektionsvermindernde Wirkung hin; er wendet dieselbe ein- bis zweimal täglich 20 Minuten lang in Form der bekannten Heissluftkasten mit 120–150° an und sah dabei meist reichlichen Abgang von Winden; bei aseptischer Laparotomie genügte die dreimalige Anwendung, um die Peristaltik in Gang zu bringen, und z. B. bei 11 Bauchfellerkrankungen bei Appendicitis perforativa gangraenosa wurde hierbei nie ein postoperativer Ileus gesehen.)
39. Görl, Über die Blitzbehandlung (Fulguration) der Krebse. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
40. Gottschalk, Soll eine Trink- und Badekur während der monatlichen Blutung unterbrochen werden? Zeitschr. f. Balneologie. Bd. 5. p. 218.
41. — Die Röntgentherapie nach ihrem heutigen Stande. Stuttgart, F. Enke. 1907.
42. Grosser, Über Heissluftapparate. Monatsschrift f. orthop. Chirurgie. Bd. 8. Nr. 11.
43. Herff, O. v., Über gynäkologische Massage, insbesondere die Erschütterungsmassage. Deutsche med. Wochenschrift. 1907. Nr. 38.
44. Herz, M., Applications thérapeutiques de la gymnastique. La gynécologie. Janvier. p. 87.
45. Hollmann, W., Ein Schwitzapparat mit Ventilationsvorrichtung. St. Petersburg. med. Wochenschr. 17. Mai.
46. Jayle, L'aérothermothérapie en gynécologie. Soc. d'internat. des hôpitaux de Paris. Sitz. vom 24. Juli. Ref. in la presse méd. de Paris. Nr. 65. p. 517.

47. Iselin, H., Behandlung akut eitriger Entzündungen mit heisser Luft. Zentralbl. f. Chir. Nr. 43.
48. Keating-Hart, Die Behandlung des Krebses mittelst Fulguration. Akadem. Verlagsgesellsch. m. b. H. Leipzig.
49. Kelen, József, A fürdőgyógyneod a nőorvostás szolgálatában. Budapesti Orvosi Ujság, Fürdő- és Vizgyógyászat, Nr. 2. (Eine Empfehlung der Badekuren gegen chronische Frauenleiden bakteriellen Ursprungs.) (Temesváry.)
50. Kneise, Projektionsvortrag: Moderne Kystoskopie in episkopischen und diaskopischen Projektionen. Berlin. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 27. März.
51. Knorr, R., Die Kystoskopie und Urethroskopie beim Weibe. Urban und Schwarzenberg. Berlin-Wien.
52. Kornfeld, J., Über Belastungstherapie in der Urologie. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4.
53. Kudinzew, Über die Dehnung der Harnblase zu Zwecken der Kystoskopie. Prakticesky Wratsch. 1907. Nr. 27.
54. Lazarewicz, Über Hyperämiebehandlung nach Bier in der Gynäkologie. Nowiny lekarskie. 1907. Nr. 1.
55. Leopold, G., Über die Behandlung des Karzinoms mittelst Fulguration durch Dr. de Keating-Hart. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
56. Marcuse, J., Körperpflege durch Wasser, Luft und Sport. Eine Anleitung zur Lebenskunst. J. J. Weber, Leipzig.
57. Nagelschmidt, Bemerkungen zur Blitzbehandlung (Fulguration.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
58. Nenadowics, L., Die Behandlungsweise nach Bier in der Gynäkologie. Gynäk. Rundschau. 1907. Nr. 9.
59. Norum, F., Over den bimanuelle Underlivsmassage ved gynakologiske Lidelser (Über bimanuelle Unterleibs-Massage bei gynäkologischen Krankheiten.) Ugeskrift for Laeger. p. 531—540. (M. le Maire.)
60. Okintschitz, L. L., Zur Frage der Röntgenisation der Eierstöcke. Journal f. Geb. u. Gyn. (russisch.) 1906. Heft 8—12.
61. \*Pincus, Indikationen, Erfolge und Gefahren der Atmokaussis und Zestokaussis. Samml. klin. Vorträge Gynäk. Nr. 155.
62. Plantier, N. de, Thermal medication in Gynecology, Obstetrics and Urology by means of the medical Bock-Samovar and its accessories. Annal. des mal. des organ. genito-urinaires. 1907. Nov. 1.
63. Profanter, P., Beitrag zur konservativen Behandlung von Frauenkrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26.
64. Rosenkranz, Die Fulgurationsbehandlung der Krebse nach Keating-Hart. Berl. med. Gesellsch. Sitz. vom 29. April.
65. Rosenthal, Zur Physiologie der Massage. Zeitschr. für diätet. und physikal. Therapie. Bd. XII. Heft 4.
66. Rothsuh, E., Ein Fall von Pruritus vulvae geheilt durch blaues Bogenlicht. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 40.
67. Rotter, Das Biersche Verfahren in der Gynäkologie. Gynäk. Sektion der kgl. ungar. Ärzte zu Budapest. Sitz. vom 13. März 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1591.
68. H. Rotter, A Bier-féle kerelés a gynaekológiában. Orvosi Hetilap, Nr. 15—16. (Rotter wendet zu Bier'schen Suctionen ein Röhrenspekulum aus durchsichtigem Glase an, das er nach Einstellung der Portio mit einem Gummipfropfen verschliesst; ein Seitenröhrchen führt zur Luftpumpe. Bei Metroendometritis (25 Fälle) günstige, bei Adnexitiden (32 Fälle), darunter faustgrosse Salpinxtumoren, überraschend gute Erfolge. Bei Dysmenorrhoe hatte er damit keinen Erfolg.) (Temesvár.)
69. Roulet, Electricity in the treatment of diseases of women. Annals of gyn. and ped. Aug.
70. Runge, E., Neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete der Gynäkologie (Bier'sche Stauung, Belastungslagerung, Heisslufttherapie, Vibrationsmassage). Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1.
71. Sauer, F., Physikalische Hilfsmittel in der Gynäkologie. Zeitschr. f. phys. u. diätet. Therapie. Bd. 11. Heft 10.
72. — Eignung und Wert der physikalischen Hilfsmittel in der Gynäkologie. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie. Bd. 9.

73. Schaller, L. F., Die Leistungsfähigkeit der Vaporisation in der Gynäkologie und ihre Grenzen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (Bei präklimakterischen Blutungen will er die Vaporisation — in der Hand des erfahrenen Spezialisten — gelten lassen, wenn Abrasio versagt und man sich zur Totalexstirpation nicht entschliessen kann. Bei Myomen ist mit dem Verfahren bei allen jüngeren Frauen grösste Vorsicht angezeigt.)
74. Schindler, Ein neues Saugspekulum zur Behandlung der Uterus- und Adnexentzündungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
75. Schmidt J. J., Über die Keating-Hartsche Methode der Karzinombehandlung. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitz. am 6. April.
76. Schminke, Der Einfluss der Moorbäder auf die Zirkulationsorgane. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
77. Schwarzwaller, Die physikalische und Hydrotherapie bei Frauenkrankheiten. Wissenschaftl. Verein der Ärzte zu Stettin. Sitz. vom 8. Oktober 1907.
78. Seeligmann, Apparate zur Anwendung der Bierschen Stauung für die gynäkologische Therapie. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
79. — L., Über die Anwendung der Bierschen Stauung bezw. Saugmethode in der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46.
80. Siebelt, Erfahrungen mit Vibrationsmassage. 29. Vers. der Balneolog. Gesellsch. zu Breslau. 5.—9. März.
81. Snow, Mechanical vibration in the treatment of constipation and pelvic conditions. Med. Record, August. p. 224.
82. Sonnenburg, Über die Keating Hartsche Methode. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
83. Stratz, C. H., Die Körperpflege der Frau. Stuttgart. F. Enke 1907.
84. Strebel, H., Bemerkungen zur Karzinombehandlung nach Dr. de Keating Hart. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 14.
85. Turán, B., A Bier-féle eljárás méhüzi alkalmazásának hpnáról. Orvosi Hetilap. Nr. 24. (Turán hat, um die Bierschen Suktionen auf das ganze Organ anwenden zu können, eine intrauterine Kanüle konstruiert, die er bei ambulatorischer Behandlung mit einem negativen Druck von 70–80 mm  $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$  Stunden einwirken lässt. In 20 Fällen von unkomplizierter Metro-endometritis konnte er mit 15–25 solchen Sitzungen die Heilung erzielen.) (Temesváry).
86. Veit, J., Vorläufiger Bericht über die Behandlung des Carcinoma uteri mit homogenen X-Strahlen. Verein der Ärzte in Halle a. S. Sitz. vom 19. Febr.
87. Vértés, O., A forrólégkezelés a gynaekológiában. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 44–45. (22 mal wurde die Heissluftbehandlung (Eschbaums Apparat) bei Beckenexsudaten, 14 mal bei Adnex-Erkrankungen an der Kolozsvár Frauenklinik verwendet und bewährte sich besonders gegen Exsudate vortrefflich.) (Temesváry).
88. Volk, Zum Kapitel Röntgenshäden und deren Behandlung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 87.
89. Weisswange, Atmokaussis. Gynäk. Gesellsch. in Dresden. Sitz. vom 19. Dez. 1907. (38 jähr. Frau hatte seit der Atmokaussis enorme Beschwerden. Vaginale Totalexstirpation befreit sie davon.)
90. — F., Beitrag zur Frage der Atmokaussis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
91. Wickhoff, Über Vaginalduschen mit kohlenensäurereichem Mineralwasser. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52.
92. Wiesner, Über Fulguration nach de Keating Hart. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
93. Winckler, Die elektrische Behandlung der Genitalerkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 28.
94. Witthauer, Weitere Mitteilungen über Vibrationsmassage. Therapeut. Monatshefte. 1907 Februar.
95. Wrede, Die Stauungsbehandlung akuter eitriger Infektionen. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 84. H. 3.
96. Zucker, Die Fortschritte der Chemie auf dem Gebiete der Hydrotherapie und Balneologie. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
97. \*Zweig, A., Zur Hydrotherapie des Klimakteriums. Deutsch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 11.

Nach den Untersuchungen von Angel und Bouin (4) üben die X-Strahlen eine ganz eigenartig degenerierende Wirkung auf die Geschlechtsdrüsen aus, die sich jedoch nur auf die drüsigen Teile erstreckt, während sie das Stroma völlig verschont. Sie beraubt die Männchen der Fähigkeit des Befruchtens und die Weibchen der des Befruchtetwerdens. Der Unterschied zwischen Männchen und Weibchen ist jedoch der, dass die ersteren nur die Fähigkeit des Befruchtens verlieren, während die Weibchen alle Erscheinungen aufweisen, wie wir sie nach Exstirpation der Ovarien kennen. Bei den Männchen bleiben alle übrigen geschlechtlichen Fähigkeiten erhalten, dagegen kommt es bei den Weibchen zu einer völligen Atrophie sämtlicher Genitalien. Beim Männchen erhält sich nämlich die sog. innere Drüse im Hoden, die somit ihre Sekretion weiter fortsetzen und dadurch dafür sorgen kann, dass die übrigen Genitalorgane nicht atrophieren und die sexuellen Charaktere erhalten bleiben. Beim Weibchen dagegen kommt es durch das Verschwinden der Follikel auch zu einem Untergang der Corpora lutea, welche der inneren Drüse der Hoden entsprechen, womit auch die innere Sekretion der Ovarien verloren geht.

Pincus (61) gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Atmokausis und Zestokausis. Mit Genugtuung konstatiert er, dass das von ihm gearbeitete Verfahren nach vielen Kämpfen fast allseitige (? Ref.) Anerkennung erfahren hat, und dass sich ein bestimmter, wenn auch enger Indikationskreis mit den Jahren herausgebildet hat. Ausführlich bespricht er die den meisten Fachkollegen wohl bekannte, hier in Betracht kommenden Punkte, die absolute und relative Indikation, die verschiedenen Gegenindikationen, die Technik des Verfahrens und die zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln usw. Unter Anführung mehrerer Statistiken aus grösseren Kliniken weist er dann nach, dass die Indikationsstellung und die Resultate derselben ziemlich übereinstimmen, und schliesst damit, dass er der Hoffnung Ausdruck gibt, dass die Indikation: Totalexstirpation des Uterus wegen unkomplizierter Blutung, aus den Statistiken der Kliniken bald ganz verschwinden werde.

Fodor's (30) Ausführungen betreffen in der Hauptsache die Frage, was und wie nicht massiert werden soll. Er verlangt vor allem eine exaktere Diagnose, namentlich bei schmerzhaften Zuständen, eine grössere Rücksichtnahme auf anatomische Verhältnisse, kritisiert die nutzlose Massage, welche Exsudate und Ödem lediglich von einem Orte zum anderen hin massiert, warnt vor der Massage von phlebitischen Herden, wendet sich gegen das schematische und pedantische Anwenden bestimmter Handgriffe (auch die Anwendung von Fetten und Ölen ist häufig unangebracht) und wünscht eine beträchtliche Einschränkung der Laienmassage, vor allem bei fehlender ärztlicher Kontrolle.

Doléris (26) bespricht zuerst die anatomischen Verhältnisse des Beckens und seiner Muskulatur, soweit sie bei sportlichen Bewegungen in Anspruch genommen werden. Er kommt hierbei zu dem Schlusse, dass eine gewisse Minderwertigkeit des weiblichen Beckens gegenüber den Anforderungen des Sportes nicht wegzuleugnen ist. Am geringsten tritt dieses Moment jedoch zutage, wenn schon in früher Jugend mit sportlichen Bewegungen begonnen wird. Er teilt die sportlichen Bewegungen in zwei Gruppen, die natürlichen, die mit keiner besonderen Körperanstrengung verbunden sind, und solche, die besondere Anstrengungen vom Körper verlangen. Zu den ersteren rechnet er den Marsch, das Schwimmen, Laufen, Springen, Rudern und Radfahren. Alle diese Arten von Sport hält er für die Frau von Nutzen, nur spricht er sich gegen ein zu intensives Radfahren aus, weil der häufige Gegenstoss, den der Körper erleidet, für den weiblichen Or-

ganismus nicht gut ist. Des weiteren bespricht er dann die gymnastischen Übungen und den Ringkampf, die er ebenfalls für die Frau empfiehlt. Sodann wendet er sich der Kleidung der Frau bei den einzelnen Sports zu, sowie den sonstigen hygienischen Massnahmen, soweit sie in kalten Abwaschungen usw. nach Ausübung des Sports bestehen. Vorteile sieht er auch vom Fechten, während er sich gegenüber dem Reitsport vorsichtiger ausspricht. Zum Schluss erörtert er auch noch die Frage, ob der Sport die weibliche Schönheit verderbe oder nicht, und beantwortet diese Frage mit einem glatten Nein.

Nach Zweig (97) bedarf entsprechend der im Klimakterium stets vorhandenen grösseren Labilität und darum ausgiebigeren Reaktion auf alle äusseren und inneren Reize die Wasserkur einer besonders sorgfältigen Dosierung und Überwachung, namentlich im Beginn der Behandlung. Man darf also, wie überall, so besonders im Klimakterium, das Wasser nicht beliebig und willkürlich anwenden. Extrem kalte oder warme Temperaturen werden fast stets schlecht vertragen, selbst bei lokaler Behandlung als Sitzbäder. Auch die Duschenbehandlung führt wegen des zu starken Reizes meist nicht zum Erfolg. Es empfehlen sich vielmehr indifferente Temperaturen oder solche, die sich nur wenig vom Indifferenzpunkte entfernen. Ganz besonders betont Zweig die Gefahr der Polypragmasie, zu der die Patientin stets, namentlich gern bei hydrotherapeutischer Behandlung, den Arzt zu verleiten sich bemüht. Eine gelinde wärmestauende Prozedur mit einer darauffolgenden abkühlenden und reaktionsbefördernden 2—3 mal wöchentlich, und zwar im Laufe des Tages, nicht abends, verabreicht, genügt in den meisten Fällen vollständig. Eventuell an den Zwischentagen abends ein Fussbad. Letzteres scheint am besten zu wirken, wenn man unmittelbar nach der Nachtruhe eine etwa 10 cm hoch mit abgestandenem Wasser gefüllte, nicht zu kleine Wanne zweimal durchwandern lässt mit nachheriger energischer Abtrocknung. Bei schlecht reagierenden Patienten empfiehlt Zweig Salzzusatz. Sitzbäder, kohlensaure und elektrische Wannenbäder kann man völlig entbehren; namentlich die beiden letzteren werden oft sogar schlechter vertragen, als die einfachen Wasserprozeduren, abgesehen davon, dass sie umständlicher und teurer sind. Eine nach diesen Prinzipien geleitete Therapie im Verein mit vernunftsmässiger körperlich und geistig diätetischer Lebensweise bessert meist in kurzer Zeit die Beschwerden des Klimakteriums, soweit nicht anderweitige Organerkrankungen vorliegen.

## B. Diagnose.

1. \*Albrecht, H., Die praktische Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 1.
2. — Die praktische Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Bemerkungen zu der Erwiderung R. Blumenthals. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. Heft 2.
3. Birnbaum, Erfahrungen mit den diagnostischen und therapeutischen Tuberkulininjektionen. Med. Gesellsch. in Göttingen. Sitzg. vom 5. Dez. 1907.
4. Blumenthal, R., Erwiderung auf: Die praktische Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale von Hans Albrecht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 3.
5. Boldt, H. J., The diagnosis of nonpuerperal pelvic infections. Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. & child. April.



6. Brughsch, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. Zeitschr. f. klin. Medizin. Bd. 64.
7. \*Busse, Die Leukozytose, eine Schutzvorrichtung des Körpers gegen Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. 85. Heft 1 u. 2.
8. Hörrmann, Über Konjunktivalreaktion bei Genitaltuberkulose. Münchn. gynäk. Gesellsch. Sitzg. vom 21. Mai und Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
9. Krämer, E., Die Verwerthbarkeit der Konjunktivalreaktion zur Diagnose chirurgischer Operationen. Inaug.-Dissert. Strassburg i. E.
10. Kostlivy, St., Über das Wesen und die klinische Bedeutung der entzündlichen Leukozytose. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chirurgie. Bd. 18. Heft 4.
11. Lanz, Der Mc Burneysche Punkt. Zentralbl. f. Chirurgie. Nr. 7.
12. Lennander, K. G., Über Schmerzen des Abdomens. Edinburgh med. Journ. 1907. August.
13. Löwenberg, Eine neue Methode der Blutkörperchenzählung. Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 12.
14. v. Mars, Ein Beitrag zur gynäkologischen Untersuchung durch die Scheide. Gynäk. Rundschau. p. 863. 1907.
15. Moraller, Über Vorbereitungen für diagnostische und therapeutische Eingriffe. Sammelref. Gynäk. Rundschau. XII. p. 443.
16. Mohr, H., Diagnostische Schwierigkeiten und Differentialdiagnose bei Appendizitis. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 479.80. Chirurgie. Nr. 139.40.
17. Rattermann, F. L., Die Ursachen und Lokalisationen der Schmerzen im Bereiche des Abdomens. — Ihre klinische Bedeutung, besonders auf Mc Burneys Punkt. The Lancet-Clinic. October 12. 1907.
18. Robson, A. W. M., Some abdominal tumours simulating malignant disease, and their treatment. Brit. med. Journ. February 22.
19. Rosenthal, Zur Diagnose und Operation der intraabdominellen Lymphangiome. Zentralbl. f. Gyn. p. 731.
20. Rovsing, Th., Indirektes Hervorrufen der typischen Schmerzen an Mc Burneys Punkt. Ein Beitrag zur Diagnose der Appendizitis und Typhlitis. Hospitalstidende. 1907. Nr. 43.
21. Schruppf, Über gefährliche Folgen der Calmetteschen Ophthalmo-Reaktion. Münch. med. Wochenschr. p. 2225.
22. Sellheim, Das „Auge des Geburtshelfers“. Eine Studie über die Beziehungen des Tastsinnes im geburtshilflichen Unterricht. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
23. Siegrist, Zur Frage nach dem Wert und den Gefahren der Ophthalmo-Reaktion. Therapeutische Monatshefte. April. Nr. 4.
24. Smith, W. S., Cases illustrating common mistakes in gynecological diagnosis. Amer. Journ. of obst. gyn. a. dis. of wom. a. child. Febr.
25. Tuffier, Th. et A. Mauté, La ponction exploratrice des tumeurs solides. La Presse méd. Nr. 86. 23 Octobre 1907. p. 691.
26. Tuszkai, Die subaquale Untersuchung und Behandlung in der Gynäkologie. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 25.
27. Wassermann, Ein neues Spekulum für Vaginaluntersuchung bei intaktem Hymen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26.
28. Wieting, Die Leukozytenzählung zur Unterscheidung von Bluterguss und Eiterung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
29. Yamada, Ein Beitrag zu den Untersuchungsmethoden über Erythrozytenformen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37.

In dem ersten Teile seiner Arbeit bespricht Albrecht (1) die Resultate der Leukozytenzählung an 164 Fällen der Amannschen Klinik, die unter über 200 gezählten Fällen als einwandfrei anzusehen waren. Diese qualitative Leukozytenbestimmung wurde nicht aus theoretischen Gründen, sondern ausschliesslich in denjenigen Fällen vorgenommen, in welchen man von ihr eine Förderung in der Erkennung eines mehr oder minder unklaren Krankheitsbildes erwartete. Es waren dies die akuten Pelvoperitonitiden, die palpablen Adnextumoren bzw. Abszesse im kleinen Becken, die Fälle von Sepsis puerperalis, Sepsis post abortum und endlich die postoperativ entstandenen entzündlichen Prozesse. Unter Mitteilung zahlreicher Krankengeschichten wird der Beweis erbracht, dass die praktisch leicht durchführbare quantitative Leukozytenbestimmung in allen diesen

Gruppen entzündlicher Adnexerkrankungen ein diagnostisches Hilfsmittel von hohem Werte darstellt. In dem zweiten Teile der Arbeit zeigt Albrecht ebenfalls an der Hand von Krankengeschichten eigener Beobachtung und unter ausgedehnter Berücksichtigung der Literatur, dass auch der qualitativen Leukozytenbestimmung bei entzündlichen Adnexaffektionen der Frau in bezug auf Diagnose und Prognose des Leidens eine hohe Bedeutung beizumessen ist.

Busse (7) prüfte die schon von verschiedenen Autoren gemachten Angaben über die postoperative Leukozytose und ihre Bedeutung nach und kommt in wichtigen Punkten zu einer Erweiterung unserer bisherigen Kenntnisse. Zunächst stellt Verf. fest, dass schon vor der Operation als Folge der Erregung der Patientin und der starken Abführmittel eine Leukozytose eintritt, mit der die Patientin noch zur Operation kommt. Das in der Jenenser Klinik verarbeitete Operationsmaterial wird nach den einzelnen Operationsarten, insbesondere nach den extra- und intraperitonealen Operationen und nach solchen mit und ohne Entzündung bzw. Eiterung geschieden und für die tabellarischen Zusammenstellungen verwertet. Ohne auf die Zahlen bei den einzelnen Operationsgruppen hier näher einzugehen, kann man für das Kapitel über die quantitative Feststellung der Hyperleukozytose die Resultate vermerken, dass die Reaktion des blutbildenden Systems je nach Sitz, Dauer und Schwere der Operation eine graduell verschiedene ist, sowohl bei aseptischen Operationen (Abrasionen bei Myomen), als auch bei den septischen (hauptsächlich Karzinome und Adnexoperationen). Ob die Hyperleukozytose zahlenmässig die Schutzkraft des Körpers repräsentiert, lässt sich auf Grund des vorliegenden Materials nicht entscheiden. Wahrscheinlich ist es, dass noch andere Schutzkräfte vorhanden sind, für welche die Leukozytenzahl keinen Gradmesser abgibt. Die Zeit, in welcher die höchste Leukozytenzahl nach der Operation nachzuweisen ist, schwankt nach Sitz und Schwere des Eingriffs vom 2.—4. Morgen nach der Operation, während die Rückkehr zu den normalen Werten unabhängig von Dauer und Schwere des Eingriffs bei glattem Verlauf nach durchschnittlich  $3\frac{1}{2}$  Tagen vollendet ist. Über die qualitativen Veränderungen der Leukozyten existieren wenig Angaben. Nach Verf. tritt fast regelmässig eine Vermehrung der Neutrophilen, eine Abnahme der Lymphozyten ein. Entsprechend den Angaben Arneiths für Infektionskrankheiten ist auch nach Operationen das neutrophile Bluthild nach links verschoben. Störungen der Wundheilung wurden in 83% angezeigt, zur Hälfte durch verlangsamten Abfall der Leukozytenzahl, zur Hälfte durch Wiederanstieg. Das Ausbleiben der Hyperleukozytose bei schweren Krankheitserscheinungen ist prognostisch ungünstig. Bekanntlich befinden sich im Blut und im Blutserum bakterizide Stoffe, deren Wirksamkeit nach Literaturangaben mit dem Gehalt an weissen Blutkörperchen zusammenhängt. Unter Benutzung eines Kolistammes gelang es Verf., nachzuweisen, dass das postoperative leukozytenreiche Blut im Plattenversuche stärker bakterizid wirkt, als das vor der Operation gewonnene. Bevor Verf. experimentell an die Frage der Beeinflussung der Infektionen durch Hyperleukozytose ging, erledigte er durch Vorversuche die Frage nach der Leukozytose anregenden Wirkung der Nukleinsäure bei Mäusen, die grosse technische Schwierigkeiten bot. Der letzte Arbeitsteil über die Wirkung der Nukleinsäure auf die Streptokokken- und Koliinfektionen wurde in der bakteriologischen Abteilung des pathologischen Instituts Berlin angefertigt. Die durch intraperitoneale Injektionen von 0,25 cem einer neutralen 0,5%igen Nukleinsäurelösung vorbehandelten Tiere zeigten gegenüber den Kontrolltieren eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit, die sich meist durch erhebliche Lebensverlängerung dokumentierte. Für die Bestimmung des therapeutischen Effektes der Hyperleukozytose nach erfolgter Infektion und überhaupt bei anderen Infektionen hält Verf. weitere Versuche an grösseren Tieren für erforderlich.

### C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Asch, Dünndarmresektion bei Beckeneiterung. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 30. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 437.
2. Adler, Beiträge zu den Grenzgebieten der Chirurgie und Hysterie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
3. Alsberg, Brustdrüse und Eierstock. Zeitschr. f. Gyn. Nr. 51. p. 1587.
4. — Brustdrüse und Eierstock. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Heft 51.

5. Alsberg, Hyperalgesien der Haut in ihrer Beziehung für die Gynäkologie. Deutsch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 45.
6. \*Albrecht, H., Über postoperativen mesenterialen Duodenalverschluss. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. Heft 5.
7. \*— Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 83. Heft 1—2.
8. Amann, Perisigmoiditis. Gynäk. Gesellsch. in München. Sitz. vom 25. Juni. (Genitaltuberkulose, früher vaginale Totalexstirpation. Dann mehrfache Laparotomie zur Lösung der Adhäsionen. Schwere Obstipation bis Ileus, schliesslich Dickdarmausschaltung und Ileosigmoideostomie. Heilung.)
9. Bandler, S. W., Relation of appendicitis to gynecological pelvic diseases. Med. Record. April 11.
10. Bardin, P., Des tumeurs inflammatoires de l'S iliaque. Inaug.-Dissert. Lyon 1906.
11. Barozzi, Des néphrites unilatérales consécutives à une inflammation des organes pelviens chez la femme. Thèse de Bordeaux.
12. Barret, C. W., Irrtümliche Ansichten über den intraabdominalen und den atmosphärischen Druck als Stütze des Uterus und der anderen abdominalen Organe. Surg. gyn. and obst. April.
13. Bartels, Über die Beziehungen von Veränderungen der Hypophysengegend zu Misswachstum und Genitalstörungen (Dystrophia adiposo-genitalis). Naturwiss. med. Verein zu Strassburg. Sitz. vom 6. Dez. 1907. Ref. in Münchn. med. Wochenschr. p. 201.
14. Basso, H. L., Ricerche sui complimenti nel sangue di donna sana, menstruante, gravida, puerpera e loro rapporto coi complimenti del sangue fetale. La gin. 31. März. (Artom di Sant' Agnese.)
15. Basso, G. L., Un caso di parotite postoperativa. (Ein Fall von postoperativer Parotitis). La Ginecologia-Firenze. Anno V. fasc. 3. p. 92. (Bilaterale, kurz nach einer aseptisch verlaufenen Ovariectomie entstandene Parotitis. Aus dem Eiter der Parotisabszesse wurde Staphyloc. pyog. aur. in Reinkultur gezüchtet. Wahrscheinlich handelte es sich um eine von der Wunde ausgehende Infektion.) (Artom di Sant' Agnese.)
16. Baumgarten, E., Kehlkopf- und Ösophagusstenose und ihr Einfluss auf die Geschlechtsorgane. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 31.
17. Becker, P., Myome des Mastdarms. Arch. f. Gyn. Bd. 85. Heft 2.
18. Benjamin, A. E., The association or confusion of appendicitis with other diseases in the female pelvis. Med. record. New York. February 15.
19. Bloch, E., Ein Beitrag zur Freundschens Sexualtheorie der Neurosen. Wien. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 52.
20. Bourcart, Le déséquilibre abdominal dans la pathogénie des états neurasthéniques. Revue de thérapie. méd.-chir. Nr. 20. p. 685.
21. Brewitt, Aus gynäkologischem Grenzgebiet. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
22. — Einige Fälle aus gynäkologischem Grenzgebiet. Med. Verein in Greifswald. Sitz. vom 1. Februar. (Fall 1: Appendizitis und Ventrofixation, Fall 2: Tumor ovarii od. Echinococcus der Leber.)
23. Briggs, W. A., Fulminating pelvic-abdominal edema simulating ruptured tubal pregnancy. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 7.
24. Broun, Über Operationen zur Beseitigung von Erkrankungen im Becken bei geisteskranken Frauen. Bericht über 411 Fälle. 33. Versamml. d. amer. gyn. Gesellsch. zu Philadelphia. Sitz. vom 26.—28. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 482.
25. Bumm, Über Mastdarmstriktur. Berl. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 14. Febr.
26. Chanizer, R., Über den physiologischen und pathologischen Zusammenhang zwischen den weiblichen Brustdrüsen und der Genitalsphäre. Inaug.-Dissert. Leipzig.
27. Claye Shaw, Th., The special psychology of women. Lancet. May 2.
28. Corner, E. M., Die irreduziblen Hernien der Frauen. Brit. med. Journ. 4. Jan.
29. Croom, H., Die Beziehungen des Morbus Basedowii zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Edinburgh med. Journ. 1907. Mai.
30. Czyzewicz, Die Appendizitis bei Frauen. Med. Gesellsch. in Lemberg. Sitz. vom 12. Juni. Ref. in Wien. klin. Wochenschr. p. 1834.
31. Doran, Alban, Cystic tumor of the suprarenal body successfully removed by operation. Brit. med. Journ. June 27.
32. — Two cases of multilocular retroperitoneal cysts in women. Journ. of obst. a. gyn. April.

33. Duncan, H. A., Value of blood observations in gynecological cases. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. children. March. p. 355.
34. Ehrenfest, H., The influence of the central nervous system in the causation of uterine hemorrhages. Amer. Journ. of obst. February.
35. Eisenstein, K., u. J. Hollos, Tuberkulose und Menstruation. Durch Tuberkulinbehandlung nach Karl Sprengler geheilte Fälle von Dysmenorrhöe und Amenorrhöe. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 44.
36. Elia, L., Di un nodo carcinomatoso da innesto nella cicatrice laparotomica. La Gin. 31. Maggio. (Artom di Sant' Agnese.)
37. Fayet, Essai sur la valeur clinique de la dissociation des réflexes cutanés et tendineux dans l'hysterie. Thèse de Lyon. 1906.
38. Foges, Beiträge zu den Beziehungen zwischen Mamma und Genitale. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 133.
39. -- A., Beiträge zu den Beziehungen von Mamma und Genitale. K. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien. Ref. in der Münchn. med. Wochenschr. p. 202.
40. Forsten, J. Hellman, Ein Fall von Mammaadenom mit Sekretion und Nekrose. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Bd. 13. Heft 6. (Einer 17 jährigen stillenden Frau, die vor 6 Monaten ihre erste Geburt gehabt hatte, wurde ein hühnereigrosser Brustdrüsentumor entfernt. Der Tumor war seit dem 2. Graviditätsmonat allmählich gewachsen, scharf begrenzt, von fester Konsistenz. Schnittfläche schwellend, fast homogen, grauweiss. Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst nekrotisch, obwohl mit erhaltener Architektur, indem das Bindegewebsstroma sich färben lässt. Es besteht aus regelmässig geformten, überall in der Geschwulst dicht liegenden Kanälen, die von Fettkörnchen angefüllt sind. Letztere sind so angeordnet, dass sie den Eindruck erwecken, als seien sie in Zellen gebildet worden, die später abgestorben sind. An einigen Stellen findet man mit verschiedenen grossen Fettkörnchen angefüllte, in beginnendem Absterben begriffene Epithelzellenbilder, die so gut wie vollständig mit denen bei Milchsekretion in einer normalen Brustdrüse übereinstimmen. Verf. deutet den Fall so, dass in einem reinen Mammaadenom während der Laktation Sekretion zustande gekommen ist und dass die Stauung des Sekrets — wegen Mangel an Ausführungsgängen — Nekrose hervorgerufen hat. Wäre die Operation später ausgeführt worden, wäre wahrscheinlich auch das Bindegewebsstroma abgestorben, und man hätte nur eine mit nekrotischer Masse und Fett ausgefüllte Höhle gefunden. Eine solche Entstehungsweise einer „festen Galaktocele“ oder „Buttercyste“ aus einer Geschwulst hat bisher nach Verf. noch nicht Beachtung gefunden.) (Bovin.)
41. Gallatia, Über die Behandlung der Ischias mit  $\beta$ -Eukain-Injektionen. Gynäk. Rundschau. Heft 21. p. 828.
42. Gazzeti, Hysterischer Meteorismus. Med.-chirurg. Gesellschaft zu Modena. (Der Fall trotzte jeder Behandlung, wurde aber schliesslich durch ein Klysma von 30 Tropfen Paraganglin auf 400 g Wasser leicht überwunden. Das Mittel wirkt nach dem Autor in dieser Weise angewandt zuverlässig und intensiv auf die glatten Muskelfasern des Darmes.)
43. Gemmell, J. E., Two cases of enlarged wandering spleen simulating pelvic tumor. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. October.
44. Gervais, Les céphalées d'origine génitale. Thèse de Paris.
45. Girk, Mc. Ch. E., Enuresis in the female due to phimosis. Surg., gyn. aud obst. November 1907.
46. Glücksmann, G., Kongestive Zustände in der weiblichen Sexualsphäre und Appendizitis. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 34.
47. Gobiet, J., Zur Frage der prophylaktischen Appendektomie und der systematischen Untersuchung der Gallenblase bei gynäkologischen Laparotomien. Gynäk. Rundschau. Heft 18.
48. Hagen-Torn, Zur Frage der Nierentumoren und der retroperitonealen Geschwülste. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 85. Heft 4.
49. Halliday, Exophthalmic goitre in its relation to obstetrics and gynecology. The Edinburgh med. Journ. 1907. May.
50. Hartmann, H., Appendicitis and adnexitis. Ann. de gyn. et d'obst. Févr. et Mars.
51. Henry, W. O., Wie weit kann der Gynäkologe Geistesstörungen bei Frauen vorbeugen oder sie heilen? Journ. of the amer. med. assoc. March. 23.
52. Hoevel, F., Über die Komplikation von Herzfehlern mit den Generationsvorgängen des Weibes. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.

53. Hönck, Über einige Beziehungen des Blinddarms zu den weiblichen Beckenorganen. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln 20.—26. September.
54. — Über einige Beziehungen des Blinddarms zu den weiblichen Beckenorganen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 48.
55. \*Jambert, L., Tuberkulose und Menstruation; Einfluss der klimatischen Kur. Lyon méd. Nr. 25. 1907.
56. Jaworski, Cardiopathia uterina. — Gazeta Lekarska. Nr. 33 ff. (Polnisch)  
(v. Neugebauer.)
57. \*Iwanow, N. S., Über Schmerzen im unteren Teile des Leibes und im Kreuze, die nicht unmittelbar aus der Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane hervorgehen und die zu den Nervenstämmen und -Geflechten gehören. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.—30. Dezember 1907 in Moskau.
58. Koblack, Über nasale Reflexe. Berlin. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 14. Februar.
59. Kohnstamm, Über hypnotische Behandlung von Menstruationsstörungen mit Bemerkungen zur Theorie der Neurosen. Therapie der Gegenwart. 1907. Heft 8.
60. Krohn, N., Die Basedowsche Krankheit und das Geschlechtsleben des Weibes. Inaug.-Diss. Berlin 1907.
61. — Die Basedowsche Krankheit und das Geschlechtsleben des Weibes. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 50—51.
62. Küstner, Über Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Gynäkologie. Med. Klinik. Nr. 15. (Er bespricht die von ihm geübte Therapie der frei beweglichen und der fixierten Retroversio-flexio uteri. Er hat die Überzeugung gewonnen, dass vielfach zu viel operiert wird bei ungerechtfertigter Geringschätzung konservativer Massnahmen. Insbesondere soll bei reponiertem Uterus stets die Pessarbehandlung versucht werden. Die beste Operationsmethode ist im allgemeinen die Alexander-Adamsche; bei Adhäsionen nie vaginale Methoden, sondern Laparotomie, die allein eine Übersicht über das Operationsfeld gestattet.)
63. Kuttner, Die nasale Dysmenorrhö. Deutsche med. Wochenschr. p. 1050.
64. Latis, Beziehungen zwischen der Genitalsphäre und der Nasenschleimhaut und die Wichtigkeit der Rhinokokainisation. Med. orientale 1906. September. (Latis berichtet über günstige Erfolge in der Behandlung der Dysmenorrhö durch Rhinokokainisation. Er bevorzugt es, die gesamte Nasenschleimhaut zu kokainisieren, indem er in die Nasenhöhlen Tampons einlegt, die mit einer 20%-igen Kokainlösung getränkt sind. Speziell bei jungen Mädchen bewies sich das Verfahren als vorzüglich.)
65. Linkenheld, Einiges zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Niederrhein-westphälische Gesellsch. f. Gyn. Sitz. vom 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 452.
66. Lapiere, A., De l'enfouissement du moignon appendiculaire. Thèse de Bordeaux. 1907. (Es besteht kein Beweis für die Nützlichkeit, den Appendixstumpf nach der Resektion des Appendix zu versenken. Man soll dabei die Lembertsche Naht anwenden oder das Verfahren von Duborg oder Denucé-Puyhubert.)
67. Macewen, J. A. C., A case of abdominal, pelvic and labial tumor. Brit. med. Journ. November 28.
68. Maget, J., L'occlusion intestinale par les fibromyomes de l'utérus. Thèse de Bordeaux. 1907.
69. Mallett, A case of intestinal obstruction following laparotomy relieved by resection of a portion of the ileum. Amer. Journ. of obst. a. dis. of women a. children. December 1907. p. 861.
70. Mariotte, G. M. A., Contribution à l'étude des troubles psychiques dans le cancer. Thèse de Bordeaux. 1907.
71. \*Martin, A., Gynäkologie und Psychiatrie. Med. Klinik 1907. Nr. 1.
72. Marx, H., Ovulation und Schwangerschaft in ihrer Bedeutung für die forensische Psychiatrie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
73. Mead, N. C., Splachnoptose. New York med. Journ. Febr. 16.
74. Meyer, E., Die Behandlung der Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. (Besprechung der psychotherapeutischen Methoden; betreffs Anwendung der Hypnose und der kathartischen analytischen Methode Freundts mahnt Verf. zur Vorsicht, ebenso betr. operativer Behandlung gynäkologischer Leiden Hysterischer. Bei Unfallhysterie und -Neurosen hält Meyer rechtzeitige Therapie nicht für ganz aussichtslos, Dauerbehandlung empfiehlt sich nicht.)

75. Mirabeau, Über den Zusammenhang der intermittierenden Hydronephrose mit Genitalleiden bei Frauen. Zeitschr. für gynäk. Urologie. Bd. 1. Heft 1.
76. \*Montuoro F., Le alterazioni istopatologiche dell' utero e dell' ovaio nella setticemia del Bruce (febris mediterranea). (Die histopathologischen Veränderungen der Gebärmutter und des Eierstocks in der Septikämie von Bruce.) Rassegna d'Ostetricia e Ginec. — Napoli, fasc. 7. (Artom di Sant' Agnese.)
77. Müller, E., Die Behandlung der Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
78. — The relations of the female reproductive organs to internal disease. Amer. Journ. of med. science. September. p. 313.
79. Mueller, Über die Beziehungen zwischen Darmleiden und Frauenleiden. Der Frauenarzt. Leipzig 1907.
80. Neeloff, Zur Frage über die Entfernung der Eierstöcke bei grosser Hysterie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April. (Neeloff beschreibt einen Fall, in welchem er wegen schwerer grosser Hysterie die stark vergrösserten und sehr harten Eierstöcke, sowie die ebenfalls vergrösserten und harten Tuben entfernte. Es trat vollkommene Heilung von der Hysterie ein.) (V. Müller.)
81. Noucher, Jean, Contribution a l'étude de l'influence de la menstruation sur la tuberculose pulmonaire. Inaug.-Dissert. Paris 1906.
82. Nyhoff, G. G., De noodzakelykheid van geneeskundig onderzoek voor het huwelyk. Ref. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 20. Heft. Nr. 13. (W. Holleman.)
83. Obrastzow, Über die Perisigmoiditiden und die Beckenformen der Appendizitis. 25. Kongress für innere Medizin zu Wien. 6.—9. April.
84. Offergeld, Über die Metastasierung des Uteruskarzinoms in das Zentralnervensystem und die höheren Sinnesorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
85. Opel, Über Menstrualexantheme. Inaug.-Dissert. Leipzig.
86. Osten, Über die Gerinnung des Blutes während der Menstruation. Inaug.-Dissert. Göttingen.
87. Pankow, Die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und weiblichen Genitalerkrankungen. Med. Klinik. 4. Okt. p. 1527.
88. \*— Die Appendizitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 1.
89. — Welchen Einfluss hat die Entfernung des Uterus auf den Gesamtorganismus der Frau. 80. Versamml. deutsch. Naturf. und Ärzte zu Köln. 20.—25. Sept.
90. Patel, Sigmoiditis und Perisigmoiditis, einfache entzündliche Erkrankungen des S romanum. Revue de gyn. Oct. u. Dec. 1907.
91. Patellani, S., Beziehungen zwischen der Akromegalie und den Funktionen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ann. di ost. e gin. 1907. März, April. cf. Zentralbl. f. Gyn. p. 930.
92. Péraire, Lipome douloureux de l'aisselle avec glande mammaire aberrante. Soc. d'anat. de Paris. cf. Annal. de gyn. et de péd. Sept. p. 557.
93. Pincus, L., Constipatio muscularis s. traumatica mulieris chronica. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 474 78. Gynäkologie. Nr. 173 174.
94. Plönies, Die gegenseitigen Beziehungen der Menstruation und der Magenkrankheiten und ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie. 25. Kongress f. innere Medizin. 6.—9. April zu Wien. Refer. in der Münch. med. Wochenschr. p. 870.
95. — Menstruation und Magenkrankheiten. 25. Kongress f. innere Medizin zu Wien. 6.—9. April. Ref. in d. Wien. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 1142.
96. Pousard, C., Annexite et appendicite. Inaug.-Dissert. Montpellier. 1907.
97. Quensel, Psychosen und Generationsvorgänge beim Weibe. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitz. vom 15. Juli 1907. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 16.
98. Radasch, Congenital unilateral absence of the urogenital system and its relation to the development of the Wolfian and Muellerian ducts. The amer. Journ. of the med. scienc. July. p. 111.
99. \*Raineri, G., Le capsule surrenali in rapporto alla ovariectomia, all' ovaro-isterectomia, alla isterectomia. (Die Nebennieren im Verhältnis zur Ovariectomie, zur Ovaro-Hysterektomie und zur Hysterektomie.) Annali di Ost. e Gin. Milano. Anno XXX. Vol. 1. p. 744. Folia Gynaecologica. Vol. 1. fasc. II. p. 185. (Artom di Sant' Agnese.)
100. Rénon, L., und A. Delille, Insuffisance thyro-ovarienne et hyperactivité hypophysaire (troubles acromégaliqes). Amélioration par l'opothérapie thyro-ovarienne; augmentation de l'acromégalie par la médication hypophysaire. Société méd. des hôpitaux. Séance de 19 Juin. Ref. in la presse méd. p. 405.

101. Reynès, M. H., De la castration ovarienne dans les cancers inopérables du sein; une survie de quatre ans; récidence. XX. Congrès de l'assoc. franç. de chir. Paris 7—12 Oct. 1907. Revue de gyn. et. de chir. abdom. Nr. 6. 1907. p. 1096.
102. Riebold, Beobachtungen der inneren Klinik über die Beziehungen der Ovulation zur Menstruation. XXV. Kongress f. innere Medizin. 6.—9. April zu Wien.
103. \*— Der Nachweis des Vorhandenseins somatischer Perioden im weiblichen Organismus und ihrer Abhängigkeit von kosmischen Perioden. Archiv f. Gynäk. Bd. 84. Heft 1.
104. Ries, E., Mesosigmoiditis in ihrer Beziehung zu gynäkologischen Affektionen. Amer. Journ. of obst. Mai.
105. \*Rochard, Linksseitige Appendizitis und Salpingitis. Bullet. général de théor. 1906. 23 Nov.
106. Rössele, Über die Kombination von Uterusgeschwülsten mit Tumoren anderer Organe, besonders Nierenkapselgeschwülsten. Gyn. Gesellsch. in München. Sitzg. vom 23. Jan.
107. Rossi-Doria, Sull' età della prima menSTRUazione in Italia e sopra un rapporto che esiste fra essa e lo sviluppo del bacino. La ginecologia. 15. Ottobre 1907.
108. Rosso, De l'obstruction intestinale chez la femme liée à des inflammations pelviennes. Thèse de Lyon. 1907.
109. v. Rosthorn, Über die Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zu den internen Krankheiten. Zentralverein deutscher Ärzte in Böhmen. Sitz. vom 26. April.
110. — Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen. XXV. Kongress für innere Medizin zu Wien vom 6.—9. April.
111. Rugh, J. F., Appendizitis, eine Erkrankung des Os sacrum und Ischias vortäuschend. Therapeutic gazette. Okt. 1907.
112. Runge, E., Gynäkologie und Geburtshilfe in ihren Beziehungen zur Ophthalmologie. Leipzig, Barth.
113. Sampson, Suggestions in teaching gynecology, with the demonstration of special (mechanical) charts as an aid in this work. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. July.
114. Scheidemandel, E., Über Pyelitis bei Frauen und ihre Beziehungen zur Menstruation. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 31. (Beschreibung des Krankheitsbildes, das oft verkannt wird: plötzliche Temperatursteigerung, Schmerzanfälle; Febris continua 5—6 Tage; dann lytischer oder kritischer Abfall. Nach 2—3 Anfällen in der Regel Heilung. Ursache meist aufsteigende Affektion vom Anus her, am häufigsten Bact. coli communis, das auch im Harn zu finden ist. Die Anfälle kommen gerne 3 Tage vor der Menstruation.)
115. \*Schenk, F., u. A. Sitzenfrey, Gleichzeitiges Karzinom des Magens, der Ovarien und des Uterus mit besonderer Berücksichtigung ihrer operativen Behandlung und der histologischen Befunde. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. Heft 3.
116. Scholl, Das Blutungs-, Schmerz- und Altersbild der gynäkologischen Erkrankungen. Inaug.-Dissert. Tübingen.
117. Schwab, M., Ein Beitrag zum hysterischen Fieber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 414.
118. Schwarz, Über sogenanntes hysterisches Fieber. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 42. 1907.
119. — Fremdkörper im weiblichen Genitale. Verhandl. d. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Sitz. vom 31. Jan.
120. Sedziak, Die krankhaften Störungen der Nase, Rachen, Kehlkopf und Ohr im Verlauf von Genitalleiden. Gazetta lekarska. 1907. Nr. 4—5.
121. Sehlbach, Ein typischer Fall von plötzlichem Aufhören der Menses bei Angina. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13.
122. Senator, Die Zuckerkrankheit bei Eheleuten (Diabetes conjugalis) und ihre Übertragbarkeit. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
123. Sicard et Berkovitch, Adipose douloureuse par insuffisance ovarienne. Société méd. des hôpitaux. Séance de 19 Juin. Ref. in la presse méd. Nr. 51. p. 405.
124. Siegmund, Die grosse Bedeutung der nasalen Heilbarkeit weiblicher Unterleibsliden. 80. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—25. Sept.
125. — Über Magenstörungen bei Masturbanten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
126. — Über Head's Felder und Nase, eine Studie über die nasale Heilbarkeit weiblicher Unterleibsliden. Berl. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 10. Januar.



127. Sippel, Bradykardie und Arrhythmie nach Myomoperationen. Arzt. Verein in Frankfurt a. M. Sitz. vom 4. Mai.
128. Stone, J. G., Appendicitis als Ursache von Salpingitis. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 12. Sept. 1907.
129. Stoicescu u. Daniel, Einige Betrachtungen über die nervösen Störungen bei Appendizitis. Revista de chirurgie. 1907. Nr. 6. Ref. in der Münchn. med. Wochenschr. p. 528.
130. Strasser, A., Zur Behandlung schwererer Fälle von Enteroptose. Med. Klinik. Nr. 49. 1906.
131. Strassmann, P., Demonstration einer Patientin mit malignen Tumoren des Uterus und der Mammæ. Berl. gynäk. Gesellsch. Sitz. vom 27. März.
132. — Körperliche Erschütterungen und Frauenleiden. Sachverständigen-Zeitung. 1906. Nr. 22.
133. Sutter, Die Neurosen in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Gyn. Rundschau. Heft 21. p. 48. 1907.
134. Tandler u. Gross, Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. K. k. Gesellsch. der Ärzte in Wien. Sitz. vom 6. Dez. 1907.
135. Taussig, Anatomische, physiologische und pathologische Beziehungen zwischen Magen und Uterus. Amer. med. Assoc. Section of gyn. and abdom. surgery. Sitz. am 1.—5. Juni.
136. — Uterus and stomach. Journ. of amer. med. assoc. Sept. 19. Nr. 12. p. 1005.
137. Theilhaber, Die Anwendung der Blutentziehung (Aderlass, Skarifikationen etc.) bei gynäkologischen Erkrankungen und bei Neurosen. Gynäk. Gesellsch. in München. Sitz. vom 13. Dez. 1907. und Münchn. med. Wochenschr.
138. Tobias, Gibt es eine spastische Obstipation? Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie. Bd. 12. Heft 7.
139. Vassmer, Beitrag zur Kenntnis der primären Tumoren des Processus vermiformis und deren ätiologische Bedeutung für die Appendizitis. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. Heft 5.
140. \*Villard, Die Obstipation bei chronischen Entzündungen des Peritoneum: Appendizektomie, Salpingitis, Cholecystitis. Lyon. méd. 1906. 29. Avril.
141. Walthard, M., Über die sogen. psycho-neurotischen Ausfallserscheinungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
142. Weiss, E. A., A consideration of neurasthenia in its relation to pelvic symptoms in women. Amer. Journ. of obst., gyn. a. dis. of women a. child. Febr.
143. Weisswange, Soll der Wurmfortsatz bei Laparotomien mit entfernt werden? 80. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
144. Williams, W. W., The effects of hydrastis and its alkaloids on blood pressure. Journ. of the amer. med. assoc. 4. Jan.
145. Ziemssen, Chronische Dysenterie? Berl. klin. Wochenschr. 13. Jan. Nr. 2.

Martin (71) betont, wie eng für die operative Gynäkologie die Grenze gegenüber nervösen und psychischen Erkrankungen gezogen ist, die leider vielfach recht schwer zu erkennen sind dadurch, dass die Anamnese infolge wissenschaftlich ungenauer Angaben oft in Stich lasse oder dadurch, dass wir die Kranken in einem sehr vorgerückten Stadium ihres Genitalleidens und in einem Latenzzustand des anderen sehen. Die Kranken schieben ihre gynäkologischen Leiden weit in den Vordergrund und Blutverluste und Schmerzen sind unserer Kontrolle oft entrückt oder doch schwer zugänglich. Ganz besonders weist Martin darauf hin, wie ausserordentlich vorsichtig wir vorzugehen verpflichtet sind, in jenen Fällen von funktionellen Störungen, die sich in frühen Stadien schwerer Psychosen an uns wenden. Was die Hysterie betrifft, so tritt sie nach Martins Auffassung nicht wesentlich häufiger bei den vielfach in den Vordergrund gezogenen Typen weiblicher Genitalerkrankungen aus dem Latenzzustand hervor als bei anderen Organerkrankungen. Ein grosser Teil der früher in diesem Zusammenhange ganz besonders betonten Leidenszustände, in erster Linie die Retroflexio uteri mobilis und die Endometritis sind sicherlich häufig nur unerhebliche Befunde, selbst wenn sie mit Dysmenorrhöe

und Sterilität einhergehen. Gewiss beeinflussen schwere Erkrankungen der Genitalorgane, ganz besonders die chronische Pelveoperitonitis, nachhaltig nervöse Symptomenkomplexe: aber diese gehören dann zuversichtlich häufig nicht in das Gebiet der typischen Hysterie. Andererseits ist bei ihnen immer danach zu forschen, inwieweit es sich hier um degenerativ hysteriforme Veranlagung handelt. Für Beurteilung dieser Fälle sind wir häufig auf zweifelhafte anamnestische Angaben beschränkt. Immer muss das Missverhältnis der subjektiven Klagen zu den Geringfügigkeit des örtlichen Befundes zu grosser Vorsicht mahnen und sollen operative Eingriffe nur bei wirklich schweren örtlichen Veränderungen vorgenommen werden.

Riebold (103) ist es geglückt, den Nachweis zu führen, dass dieselben weiblichen Individuen während vieler Jahre immer denselben Periodentypus bewahren, und dass ihr Periodenintervall mit den von Arrhenius gefundenen kosmischen Perioden von 25,9 und 27,3 Tagen übereinstimmt. Damit ist die Gesetzmässigkeit auch der somatischen Perioden und ihrer Abhängigkeit von den kosmischen bewiesen. Der Schlüssel der Berechnung liegt darin, dass man als periodische Einheit nicht den physiologischen Monat, sondern die physiologische Woche annimmt, wie das schon Laycock getan hat. Es scheint 5 Wochenperioden von 6,48, 6,83, 7, 7,28 und 7,71 Tagen zu geben, von denen die ersten beiden den physiologischen Monaten von 25,9 und 27,3 Tagen entsprechen. Für die übrigen darf man wohl noch unbekannte kosmische Einflüsse annehmen. Die Länge einer physiologischen Woche bleibt bei dem Individuum stets konstant; nur der Rhythmus, nach dem das Individuum der Periode folgt, kann sich ändern. In längeren Reihen gleichen sich die Abweichungen stets wieder aus. Die beiden Haupttypen des Rhythmus des  $\frac{2}{4}$  und  $\frac{3}{4}$  Taktes beherrschen fast alle Menstruationsreihen.

Iwanow (57) weist darauf hin, dass Schmerzen ohne anatomische Grundlage vorkommen. Die Kranken klagen über Schmerzen im unteren Teile des Leibes und des Kreuzes. Bei der inneren Untersuchung werden keine Veränderungen gefunden. Diese Schmerzen werden diagnostiziert durch Druck durch die Bauchwand auf die seitlichen Teile des 5. Lendenwirbels, besonders der linken Seite auf den Plexus hypogastricus sup., auch per vaginam durch Druck auf das Kreuz in der Nähe der inneren Kreuzbeinöffnungen, Plexus sacralis, wobei beim Drücken akut Schmerzen auftreten. Zusammen mit diesen Schmerzen werden Erscheinungen von Neurasthenie beobachtet, besonders bei anämischen Kranken; viel seltener werden diese Schmerzen bei den hysterischen Kranken beobachtet. Man findet bei ihnen oft Superinvolutio uteri. Diese Schmerzen treten auf nach grossen Operationen und nach grossen Blutverlusten. Wenn diese Patienten ausser den Schmerzen auch entzündliche Erkrankungen der inneren Geschlechtsorgane haben, so vermindern sich die Schmerzen bei Behandlung der Entzündung, verschwinden aber nie vollständig. Die Behandlung dieser Schmerzen besteht in Behandlung der allgemeinen Neurasthenie. Palliativ wirken gut Brompräparate, punktförmige Kauterisation der Haut der Schultern längs der Wirbelsäule. Radikale Mittel — Beseitigung der Ursachen, die Entkräftung hervorrufen, resorbierende Behandlung, Eisenpräparate und hydropathische Behandlung.

Villard (140) macht darauf aufmerksam, dass man unter den vielen Ursachen der chronischen Obstipation den chronischen Entzündungen des Peritoneums, mögen sie auf einer Entzündung der Appendix, der Tube und des Ovariums, der Gallenblase u. a. beruhen, auch einen Platz einräumen muss. In diesen Fällen wird die Obstipation durch Parese der intestinalen Muskulatur hervorgerufen. Die chirurgischen Eingriffe beweisen die Richtigkeit dieser Anschauung, da nach Entfernung der Entzündungsherde auch die Obstipation schwindet. In den Fällen,

wo ein chirurgischer Eingriff nicht durch eine primäre Entzündung bedingt ist, muss man zu inneren Mitteln greifen, welche hauptsächlich auf eine Anregung der Kontraktion der Intestina binzuwirken haben.

Pankow (88) untersuchte unter Leitung von Aschoff 150 Wurmfortsätze. Er bespricht die Anatomie und Physiologie, und die pathologische Anatomie der Appendix, die Häufigkeit der Appendizitis beim Weibe, den Zusammenhang zwischen Appendizitis und entzündlichen Adnexerkrankungen und zwischen Appendizitis und Sterilität, sowie die Bedeutung der „chronischen“ Appendizitis für die Gynäkologie. Zahlreiche, seine Ausführungen illustrierenden Krankengeschichten werden mitgeteilt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass, da ca. 60 % aller Frauen in der Geschlechtsreife eine Appendizitis durchmachen, und angesichts der hohen Bedeutung der Appendizitis und ihrer Folgezustände für die Entstehung gynäkologischer Leiden, die Forderung berechtigt sei, jedesmal wenn aus anderer Indikation das Abdomen eröffnet werden muss, auch den Wurmfortsatz mit zu entfernen, besonders auch in Hinblick auf die Gefahren einer Kombination von Schwangerschaft mit Appendizitis, die Verf. zum Schluss noch eingehender schildert.

Albrecht (7) berichtet aus der Amann'schen Klinik über die Beziehungen zwischen der Flexura sigmoidea und den weiblichen Genitalien. Nach Betrachtung der anatomischen Verhältnisse ergeben sich drei Wege als Fortpflanzungsmöglichkeiten von pathologischen Prozessen, nämlich der Weg vom Darm selbst aus, der peritoneale Weg und der durchs Subserosium. Er geht dann des Näheren auf die Reizzustände der Genitalien infolge chronischer Obstipation und die Ursachen der letzteren ein, auf die tiefgreifendere Veränderungen der Darmwand voraussetzenden Krankheitsbilder der Sigmoiditis acuta und chronica sowie deren Diagnose und Therapie und auf die stenosierende, schwierige Entzündung der Flexur auf dem Boden der von Graser eingehend untersuchten falschen Divertikel, die infolge von schweren Verwachsungen mit den Genitalien, mit Uterus und Adnexen für die Gynäkologie von besonderer Wichtigkeit sind, und endlich auf die Mesosigmoiditis (chronica, atrophicans), eine schleichend verlaufende Entzündung im Subserosium, die zur Kontraktur des Mesenteriums und infolgedessen zur Behinderung der Kotpassage bis zum Volvulus führen kann. Sie stellt ein Analogon zur Freund'schen Parametritis chron. atrophicans dar, und ist bei der Eigenart der anatomischen Verhältnisse des Subserosiums geeignet, die Ansicht derer zu stützen, die einen grossen Teil der als Parametritis posterior auftretenden Erkrankungen auf den Darm zurückführen.

Nach Schenk und Sitzenfrey (115) bildet das gleichzeitige Vorkommen von Magen- und Ovarialkarzinom kein seltenes Ereignis. Verff. berichten eingehend über drei hierher gehörige Fälle, bei denen das Karzinom des Magens die primäre, das der Ovarien resp. des Uterus die sekundäre Erkrankung darstellte. Die Metastasenbildung des Magenkarzinoms in den Ovarien und im Uterus war in diesen Fällen durch Aussaat von Karzinomzellen auf der Oberfläche und durch retrograde Verschleppung in den Lymphgefässen zustande gekommen. Bei der Komplikation von Magen- und Eierstockkarzinom kann das letztere die ersten Erscheinungen machen, das primäre Magenkarzinom kann überhaupt klinisch nicht diagnostizierbar sein. In geeigneten Fällen ist der Versuch der operativen Entfernung beider Geschwulstherde, des Magenkarzinoms und des Eierstockkarzinoms, und zwar dieses zusammen mit dem Uterus entschieden berechtigt. Die prinzipielle Exstirpation auch der makroskopisch unveränderten Ovarien bei Magen- und Darmkarzinomoperationen bei Frauen im geschlechtsreifen Alter würde die Dauerresultate dieser Operationen unbedingt verbessern.

Montuoro (76) hat die Folgen des Febris mediterranea im weiblichen Geschlechtsapparat experimentell bei Kaninchen und Meerschweinchen studiert.

Sowohl in der Gebärmutter wie im Eierstock hat er starke Hyperämieerscheinungen und Nekrose zum Nachteile der verschiedenen histologischen Elemente

wahrgenommen. Besonders verändert sind die Gebärmutterschleimhaut und das Keimepithel.

Die wichtigsten Entartungen zeigen aber die Eierstocksfollikel, welche fast alle in den leichten Fällen und alle in den schweren Erscheinungen der follikulären Atresie aufweisen.

Ausser der Hyalin- und der Fettentartung ist der häufigste Prozess die Atrophie, welche die Loslösung des Follikelepithels von der Theca begleiten kann. Verf. hat nie Erscheinungen von frühzeitiger Reife und um so weniger parthenogenetische Segmentation wahrgenommen.

Er hat dagegen die Bildung der Zona pellucida und der Macula germinativa in einem sehr frühzeitigen Stadium der Oogenese angetroffen; Erscheinung, welche wahrscheinlich auf den toxischen Reiz zurückzuführen ist.

Artom di Sant' Agnese.

Raineri (99) hat das eventuell zwischen den weiblichen Geschlechtsapparat und den Nebennieren bestehende Verhältnis studiert.

Zu diesem Zwecke führte er drei Reihen von Versuchen an Kaninchen aus, indem er die verschiedenen Veränderungen der Nebennieren nach den verschiedenen Eingriffen, Ovariectomie, Hysterektomie, Ovaro-hysterektomie studierte. Er tötete die entsprechenden Tiere nach 5, 15, 25 Tagen, zwei, drei Monaten.

In summarischer Weise bemerkte er in den drei verschiedenen Eingriffsmethoden, aber besonders in der Ovariectomie und der Ovaro-hysterektomie, eine bedeutende Zunahme der Nebennieren, welche nach 3 Monaten ein 2 faches Gewicht erreichen als jenes der normalen Kontrolltiere.

Mikroskopisch zeigen sich bedeutende Veränderungen besonders der Rindensubstanz, in welcher seit den ersten Tagen des Eingriffes man deutliche Prozesse aktiver Zellenwucherung, ferner Zellenhypertrophie und geringe Veränderungen in der Marksubstanz, welche weniger vaskularisiert erscheint, wahrnimmt.

Die in Betracht gezogenen Eingriffe bewirken Reize, welche im allgemeinen Bilde die zum Teil in der Schwangerschaft und bei leichten Intoxikationen wahrgenommenen Veränderungen hervorrufen.

Bei Erwähnung der infolge der Ovariectomie in anderen Drüsen mit innerer Sekretion (Hypophyse, Schilddrüse etc.) verursachten Modifikationen, verhält sich Verf. sehr zurückhaltend in den aus seinem Versuche gezogenen Schlussätzen. Er ist der Meinung, dass bezüglich der Adrenalinbehandlung, der embryologischen Verhältnisse zwischen Nebenniere und Geschlechtsapparat und bezüglich der in seinen Forschungen angetroffenen histo-anatomischen Veränderungen, man annehmen kann, dass die spezifische, modifizierte Funktion der Nebenniere eine hervorragende Rolle in der Osteomalacie spielt.

Artom di Sant' Agnese.

## D. Allgemeines über Laparotomie.

1. Adams, Ch. F., Two cases of fecal fistula, one abdominal, the other ileovaginal-Operation. Cure. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. September.
2. \*Albrecht, H., Über postoperativen mesenterialen Duodenalverschluss. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. Heft 5.
3. -- Zur Kenntnis der akuten Magenlähmung mit sekundärem Duodenalverschluss. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
4. Alwens, Über salzarme Kost bei tuberkulöser Peritonitis. Med.-naturwissensch. Verein zu Tübingen. Sitz. vom 11. November 1907.

5. Amann, Dickdarmresektionen und -ausschaltungen bei gynäkologischen Operationen. Gynäk. Gesellsch. in München. Sitz. vom 25. Juni.
6. \*Anthoine. A Contribution à l'étude du poulx chez les laparotomies. Inaug.-Dissert. Montpellier 1906.
7. Asch, Wiederholte Laparotomierte. Med. Sekt. der schlesischen Gesellsch. f. vaterländ. Kultur zu Breslau. Sitz. vom 31. Januar. Ref. in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14. p. 719.
8. Austerlitz, L., Pyloruskrämpfe, geheilt mit Eumydrin. Gyn. Rundschau. Heft 7.
9. Axhausen, Zur künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48.
10. Bachmann, F., Zur Kasuistik der postoperativen Parotitis. Inaug.-Dissert. Kiel.
11. Baisch, K., Über die Dauererfolge bei der Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 84. Heft 2. (Nachuntersucht wurden 110 Fälle; davon sind 40 gestorben, entweder primär oder im Laufe der nächsten 4 Jahre. Man kann beinahe sagen, nach 4 Jahren sind die Kranken entweder tot oder wieder gesund. Als Operationsweg empfiehlt sich in erster Linie die Laparotomie. Die Resultate sind weit besser als der Durchschnitt der internen Therapie.)
12. — Spülung der Bauchhöhle bei Laparotomien. 80. Versamml. Deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—25. September.
13. Baldy, J. M., Über Nachbehandlung nach Laparotomien. Surg., gyn. and obst. August.
14. Ballerini, G., La mobilitazione precoce in alcune operate di laparotomia. (Die frühzeitige Mobilisierung bei einigen an Laparotomie operierten Frauen.) Annali di Ostetr. e Ginec. — Milano Anno XXX. Vol. 1. p. 97. (In der Klinik zu Parma hatte Verf. Gelegenheit, zu beobachten, wie verschiedene durch Laparotomie und per vaginam auf verschiedenartige Indikation Operierte das Bett am 4. resp. 7. Tage, und dies mit befriedigendem Erfolge, verliessen. Diese Methode muss unter Beobachtung der grössten Kautelen, und unter reger Bewachung, besonders bezüglich des Kreislaufes und des Abdomens, angewandt werden. Er hält es für ratsam, die von den Kranken während der Zeit ihrer Mobilisierung ausgeführten Bewegungen durch eine vollständige Ruhe in den ersten Stunden der Rückkehr zur horizontalen Lage auszugleichen. (Artom di Sant'Agnese.)
15. Balloch, Über den Nutzen und Missbrauch von Kochsalzlösung. Washington obst. and gyn. society. Sitz. vom 1. November 1907.
16. Bap, J., u. Blacke, The use of steril oil to prevent intraperitoneal adhesions et clinical experimental study. Surg., gyn. and obst. June.
17. Bardeleben, H. v., Streptococcus und Thrombose. Arch. f. Gyn. Bd. 83. Heft 2.
18. Barthomier, Bauchfelltuberkulose. 21. französischer Chirurgenkongress. Paris. 5.—10. Oktober.
19. Bartlett, W., Prophylactic use of the filigree in the infected wounds of the abdominal wall. Surg., gyn. a. obst. March.
20. Behm, Scheidenspültrichter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
21. \*Berry, Die Behandlung der Peritonitis. Lancet 7. September 1907.
22. Beuttner, Eine neue Methode der Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
23. \*Bircher, E., Die chronische Bauchfelltuberkulose, ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen. Aarau, H. R. Sauerländer & Co. 1907.
24. Bolaffio, M., La flora peritoneale nelle laparotomie asettiche. (Die Keime der Bauchhöhle bei aseptischen Bauchschnitten.) Atti della Società Ital. di Ostetricia e Ginecologia. Vol. XIV. p. 272. Roma. (Vorläufige Mitteilung über eine erste Reihe von 37 Tupferuntersuchungen aus der Bauchhöhle bei aseptischen Eingriffen, bei gleichzeitiger bakteriologischer Untersuchung der Hände der Operateure (sofern ohne Gummihandschuhe operiert wurde), der Bauchhautwunde und der Luft des Operationsraumes. Für die in der Bauchhöhle stets vorhandenen Keime sind, wenn keine Einschliessung von der Seite erfolgt, zuerst die Hände der Operateure (wenn ohne Gummihandschuhe operiert wird), an zweiter Stelle die, trotz aller Massregeln, kaum zu desinfizierende Bauchhaut, an dritter Stelle die Luft verantwortlich. Erheblich scheint auch der Anteil der „Tröpfcheninfektion“ zu sein.) (Artom di Sant'Agnese.)
25. Bogdanik, Über die Bauchfellentzündung. Wien. med. Presse. Nr. 50—51. 1907. (Übersichtsreferat über die akute, umschriebene, tuberkulöse und akut progrediente Bauchfellentzündung, das in Empfehlung frühzeitiger Operation für die letztere Form

- (nach erfolgloser Morphin-Atropinbehandlung) gipfelt; auszunehmen sind die Fälle, wo der Kranke bereits pulslos und cyanotisch, die Extremitäten kalt geworden sind. Für die Nachbehandlung wird die Bedeutung der intravenösen und subkutanen oder rektalen Einverleibung von Kochsalzlösung besonders hervorgehoben.)
26. Boise, Der Zustand des Herzens im Shock. 33. Versamml. der amer. gyn. Gesellsch. zu Philadelphia. Sitz. vom 26. - 28. Mai.
  27. — Über die Natur des Shocks. Amer. Journ. of obst. January.
  28. Boldt, Foreign body removed from abdominal cavity. Amer. Journ. of obst. a. diseas. of wom. a. childr. January.
  29. \*— H. J., Die Vorbereitung der zu Laparotomierenden und deren modifizierte Nachbehandlung. New-York med. Journ. 26. Jan.
  30. — Wie lange sollen Laparotomierte absolute Bettruhe halten? Surg., gyn. a. obst. Aug.
  31. Bonamy, R. u. E., Les sarcomes primitifs du grand epiploon. Revue de gyn. et de chir. abdom. Mars - Avril.
  32. \*Bové, J. W., Sollen die Ovarien mitentfernt werden bei totaler und partieller Hysterektomie? Amer. Journ. of obst. March.
  33. — The position of surgery in the treatment of septic peritonitis. Annals of gyn. a. ped. January.
  34. Bovis, Le drainage en gynécologie. La semaine méd. Août. 1907.
  35. — Über die ambulatorische Nachbehandlung der Laparotomie. Semaine méd. Nr. 7.
  36. Boysen, J., Meddelelse fra Kolding Sygehus om 30 Uterus exstirpationer. Hospitalstidende. Nr. 3. 1907.
  37. Braun, Beitrag zur Ileusbehandlung. Berl. med. Gesellsch. Sitz. vom 17. Mai.
  38. Brewitt, Pseudomyxom des Peritoneums. Med. Verein in Greifswald. Sitz. v. 2. Mai. (Demonstration des 12 Pfund schweren Tumors. Beide Ovarien waren cystisch degeneriert, der Tumor gehörte dem linken Ovarium an. Das Abdomen war mit geleeartigen Massen angefüllt. Nach Entfernung des Tumors wurde eine ausgedehnte Toilette der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung vorgenommen. Die Patientin ist am dritten Tage nach der Operation aufgestanden.)
  39. Brothers, The early mobilization of the patients after major gynecological operations. Med. Record. 1907. March 23.
  40. Broun, Warum sollen die Ovarien entfernt werden? New York academie of med. Sitz. vom 25. April 1907.
  41. — Le Roy, Second report on operations for relief of pelvic diseases of insane women, including 411 patients. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. children. July. p. 87.
  42. Bruno, Bericht über die Köliotomien in der Kiewer Klinik während des Frühlingssemesters 1908. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Sept. (V. Müller.)
  43. \*Bunge, Über postoperativen spastischen Darmverschluss. 37. Versamml. der dtsh. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
  44. Busch u. Bibergeil, Experimentelle Untersuchungen über Verhütung von peritonealen Adhäsionen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87, Heft 1.
  45. Buxton, B. H., Über Resorption von der Peritonealhöhle aus. Journ. of the med. research. October.
  46. Byford, The preparatory and after-treatment of abdominal section. Journ. of the amer. med. assoc. p. 739.
  47. Calender, G. Russel, The condition of acute dilatation of the stomach as a post-operative complication after laparotomy. Annals of gyn. a. ped. September.
  48. Carwardine, T., A clinical lecture on acute generalizing peritonitis and its treatment. Brit. med. Journ. November 30. 1907.
  49. Chantemesse u. Kahn, The prophylaxis and treatment of peritoneal infection by means of hyperleucocytosis induced by nucleinate of soda. Arch. génér. de chir. Octobre 1907.
  50. Chase, Über versenkte Nähte und Ligaturen. Journ. of the amer. med. assoc. Nov. 30. 1907. (Nachdem er die prädisponierenden Momente und direkten Veranlassungen, sowie die Symptome der traumatischen Verlagerungen des Uterus besprochen hat, berichtet er über zwei eigene Fälle dieser Art.)
  51. — W. B., The mobility of the patient after laparotomy. Journ. of obst. November.
  52. — The time factor in surgical operations. Amer. Journ. of obst. October 1907.
  53. Chavannaz, M., La laparotomie par le procédé de Pfannenstiel. XX. Congrès de l'assoc. franç. de chir. Paris 7.—12. Oct. 1907. Rev. de gyn. et de chir. abdom. Nr. 6. 1907. p. 1095.

54. \*Cholodkowski, Über das frühe Aufstehen nach grossen gynäkologischen Operationen. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.—30. Dezember 1907 in Moskau.
55. — Zur Frage über die „nasse“ Methode bei Bauchhöhlenoperationen. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands am 28.—30. Dez. 1907 zu Moskau. (Nach seinen Erfahrungen ist die Auswaschung der Bauchhöhle die beste Nachbehandlung nach Laparotomien. Sie verbessert die Herztätigkeit, vermindert die Sterblichkeit und die Bildung von Ileus.)
56. Cleveland, The prophylaxis of venereal disease from the standpoint of the gynecologist. Surg., gyn. a. obst. Aug. 1907.
57. Cohn, F., Frühaufstehen Laparotomirter. Medizin. Gesellsch. in Kattowitz vom 17. Juli.
58. — Das Frühaufstehen der Laparotomirten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
59. Cordaro, V., Echinococcus am freien Netze entwickelt, einen Tumor vortäuschend. Rassegna d'ost. e gin. Nr. 1. (Bei einer Frau von 39 Jahren, die vier Geburten gut überstanden hatte, stellten sich nach der letzten, die 8 Monate zurückliegt, etwa in der zweiten Woche Schmerzen im Leibe ein. Fieber fehlte vollkommen; der Leib schwoll an. Bei der Untersuchung der sonst gesunden Frau fand sich ein harter, glatter Tumor, ziemlich beweglich, bis über den Nabel reichend. Der Uterus war vergrössert, nach oben durch einen kurzen festen Stiel mit dem Tumor in Verbindung. Die Adnexe waren beiderseits unverändert, nicht mit dem Tumor in Zusammenhang. Die Diagnose wurde auf subseröses Myom gestellt, vom Uterus ausgehend. Die Operation ergab einen Netztumor, die mikroskopische Untersuchung Echinococcus.)
60. Costa, L'uso degli evucini di Michel ginecologici con speciale riguardo al loro uso come sutura perduta negli interventi laparotomici. La ginecologia. 15. Okt. 1907.
61. Courmont, Savy et Lacassagne, Guérison de la péritonite tuberculeuse. Soc. méd. des hôpitaux. Sitz. vom 15. Dez. Ref. La presse méd. p. 844.
62. \*Craig, D. R., Prophylaxe und Therapie des postoperativen Darmverschlusses. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 15. 1907.
63. Credé, Silbercatgut und Silberseide. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9.
64. Czyzewicz, sen., Bericht der Lemberger geburtshilflich-gynäkologischen Anstalt für die Jahre 1903—1905. Lwowski tygodnik lekarski 1907. Nr. 26—28.
65. Dickinson, R. L., Hospital gynecology. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. children. July. p. 59.
66. \*Donoghue, F. D., Erfolgreiche Behandlung des postoperativen Ileus (vermittelst Inzision und Drainage). Journ. of the amer. med. assoc. Oct. 1907.
67. Engeland, O., Über modernen Wundschutz bei Laparotomien. Inaug.-Dissert. Giessen.
68. Engström, Zur Entstehung von grossem intraperitonealem Bluterguss, bezw. von Hämatocele durch Blutung aus einem Corpus luteum. Arch. für Gyn. Bd. 82.
69. Faure, Die wenig ausgedehnte Bettruhe der Laparotomirten. Soc. de chir. de Paris. Séance de 13. Mai.
70. — J. L., Sur la durée de séjour au lit après la laparotomie. La gynécologie. Nr. 4.
71. Federmann, Über die Beurteilung und Behandlung der akuten Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28.
72. Fehling, Wundinfektion und Wundbehandlung im Wandel der Zeiten und Anschauungen. Rektoratsrede. Strassburg, Heitz und Mündel.
73. Ferjasse, De l'aspiration péritonéale immédiate au cours des laparotomies. Thèse de Lyon. 1906 07.
74. Findley, Foreign bodies left in the abdominal cavity after operation. Journ. of obst. and diseases of women and children. Aug. p. 256.
75. Flatau, Die Einschränkung des Leibschnittes durch vaginale Operationsmethoden. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9.
76. Fothergill, W. E., The supports of the pelvic viscera: A review of some recent contributions to pelvic anatomy, with clinical introduction. Journ. of the obst. and gyn. of the brit. empire. January.
77. Fränkel, A., Über postoperative Thrombose und Embolie. 37. Versamml. d. dtsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
78. — Über postoperative Thromboembolie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. Heft 2.



79. Fränkel, A., Bauchserviette mit eingenähtem undurchlässigem Stoff. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 3. Dez. 1907.
80. v. Franqué, Zur Diagnose der Genitaltuberkulose. Prag. med. Wochenschr. 1907. Nr. 16.
81. Franz, Bauchdeckenspekulum für Laparotomien. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
82. — Über einen neuen Längsschnitt für Laparotomien. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitz. am 18. Dez. 1907. Ref. in dem Zentralbl. f. Gyn. p. 341.
83. Frederic, C. C., The care of patients after abdominal section. Journ. of the amer. med. assoc. Sept. 5. Nr. 10. p. 834.
84. Frederik, Frühaufstehen nach abdominalen Operationen. Amer. med. assoc. Section of gyn. and abdom. surgery. Sitz. am 1. Juni. (Spricht sich dagegen aus.)
85. Freund, H., Unerwünschte Folgen von Kolpoköliotomien und Alexander-Adam. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—25. Sept.
86. Fromm, W., Beitrag zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. Heft 2.
87. Funk, O., Über die Richtung des Bauchschnittes bei der Laparotomie. Inaug.-Dissert. Berlin.
88. Gilliam, The adjustable canvas chair as an aid to the murphy treatment of diffuse suppurative peritonitis. Journ. of amer. med. assoc. Oct. Nr. 14.
89. Godson, The city of London Hospital. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. emp. February.
90. Goen, Della peritoneolesi come complemento alla toeletta peritoneale nelle laparotomie. La ginecologia. 15° Ottobre. 1907.
91. Goth, L., Physostigmin bei postoperativem aseptisch-paralytischem Ileus. Zentralbl. f. Gyn. p. 1629.
92. Gniere, Mc Stuart, Treatment of diffuse suppurative peritonitis. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 275.
93. Grandin, E. H., The therapeutic measures of value in convalescence from abdominal and pelvic operations. Amer. Journ. of obst. a. dis. of women a. children. June. p. 815.
94. Grillmeier, Fr., Bericht über 100 in der Würzburger Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien. Inaug.-Dissert. Würzburg.
95. Guire, St. Mc, Behandlung der diffusen, eitrigen Peritonitis nach der Methode von Fowler-Murphy. Southern surgical and gynaec. association New Orleans. Sitzg. vom 17.—19. Dez. 1907.
96. — Treatment of diffuse suppurative peritonitis. Amer. Journ. of obst., dis. of wom. a. child. Febr.
97. Guleke, Zur Frage der Behandlung diffuser Peritonitiden. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—25. Sept. Abteil. für innere Medizin, Balneologie und Hydrotherapie.
98. Gyergyai, A. v., Ein Fall von Fremdkörpertuberkulose des Peritoneum. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Pathologie. Bd. 42. Heft 3. (Bei der Autopsie fand sich das ganze parietale und viszerale Peritoneum übersät mit verschieden grossen Knötchen, die teils breit aufsitzen, teils in Adhäsionen. Mikroskopisch sind in den Knötchen Reste von eingekapseltem Darminhalt nachzuweisen; an der Resorption der pflanzlichen Elemente schienen besonders die Riesenzellen teilzunehmen.)
99. Haagn, Mitteilung über einen durch Operation geheilten Fall von Thrombose im Gebiet der Vena mesenterica superior. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. 92. Heft 1—3.
100. Häberlin, Sechs Fälle von Darminvagination. Korrespond.-Blatt f. schweiz. Ärzte. Bd. 38. Nr. 7 u. 8.
101. Hall, Cyst of pancreas. Amer. Journ. of obst., dis. of wom. a. child. Febr.
102. Halleman, W., Eine Omentalcyste. Zentralbl. f. Gyn. p. 297.
103. Haim, E., Zur Frage der Sensibilität der Abdominalorgane. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. (Er bestätigt auf Grund eigener Erfahrung, dass die von Lennander gefundenen Verhältnisse zu Recht bestehen, dass die Abdominalorgane unempfindlich sind und dass die Annahme von Kast und Meltzer, wonach die Unempfindlichkeit der Baueingeweide ihren Grund wesentlich in der allgemeinen Wirkung des injizierten Kokains hat, eine irrige ist. Die Abdominalorgane des Menschen sind gegen mechanische und thermische Reize unempfindlich und haben keine Schmerzempfindung.)

104. Hartog, Das frühe Aufstehen nach Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
105. Hausmann, Bericht über 110 Bauchschnitte. Sitzungsberichte des Krankenhauses des Kaisers Nicolai II. am Kiew-Pokpowschen Kloster. Heft 1. (V. Müller.)
106. Hegrowsky, Ein Beitrag zur Kasuistik der cystischen retroperitonealen Tumoren. Wien klin. Wochenschr. 6. Febr.
107. \*Heidenhain, Zwei kleine Beiträge zur Technik des Bauchschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
108. \*— Über Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Supra-reninkochsalzinfusionen, nebst Bemerkungen über peritonitisches Erbrechen. Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 5.
109. Heinrich, M., Zur Kasuistik der Mesenterialeysten (Ursache unstillbaren Erbrechens). Inaug.-Dissert. Leipzig 1907.
110. Heiss, Markus, Zwei seltene Fälle von geheilter Peritonitis tuberculosa. Inaug.-Dissert. München.
111. \*Helsted, Pfannenstiels suprasymphysärer Faszienquerschnitt. Bibliothek for Laeger. Bd. 9.
112. — 50 Fälle von suprasymphysärem Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 8.
113. Hengge, Die vaginale Operation der erkrankten Adnexe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. Heft 6.
114. Henkel, M., Moderne Bestrebungen zur Herabsetzung der Morbidität nach Operationen. Berl. gyn. Gesellsch. Sitz. am 28. Febr.
115. — Über das Anlegen des Schnittes bei Laparotomien, zugleich ein Beitrag zur Ventrofixation des Uterus nach Olshausen in Verbindung mit der Pfannenstielschen Schnittführung. Gynäk. Rundschau. 2. Jahrgang. Heft 16.
116. Henrich, O., Über einen Fall von Uterus- und Tubentuberkulose in Verbindung mit Myom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 383.
117. Hertzler, A. E., Hyperemia in the treatment of tuberculosis of the peritoneum. Surg., gyn. and obst. Dec. 1907.
118. Heymann, Über die moderne chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B.
119. Himmelfarb, Über den suprasymphysären Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel bei Laparotomien. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russland vom 28.—30. Dez. 1907 zu Moskau.
120. Hippel, v., Zur Nach- und Vorbehandlung bei Laparotomien. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. 1907.
121. \*Hirschell, G., Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten, diffusen, eitrigen Peritonitis. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 56. Heft 2.
122. \*Hoermann, A., Was leistet die konservative Behandlung bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes. Mit spezieller Berücksichtigung der Belastungs- und Heisslufttherapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 1.
123. Hörrmann, Über Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose. Münchn. gynäk. Gesellsch. Sitz. vom 21. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 621.
124. Holcombe, C. H., Some physical and psychical conditions which may persist after mutilating operations on the female generative organs with cases. Annals of gyn. a. ped. Aug.
125. Hyde, A. R., Etiology of acute nonpuerperal pelvic infection. Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. a. child. April.
126. Jayle, M., La position basse dans la laparotomie en gynécologie. 21. Congrès franç. de chir. Paris 5—10 Oct.
127. Jayle, F., Etude statistique d'une série continue de 500 cas de laparotomie (450), de coeliotomie vaginale (37, dont 13 hystérectomies), d'hystérectomie vaginale (6), de colpotomie (7), pour lésions inflammatoires ou néoplastiques utéro-annexielles. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 6. 1907. 1031.
128. Jayle, De la phlébite et de l'embolie après les laparotomies en gynécologie. Soc. de l'internat. 30 Avril.
129. Jerusalem, Einiges über Nachbehandlung Laparotomirter. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
130. Imbert, N. L., Statistique de laparotomies pour plaies pénétrantes de l'abdomen. 20. Congrès de l'assoc. franc. de chir. Paris. 7—12 Oct. 1907. Rev. de gyn. et de chir. abdom. Nr. 6. 1907. p. 1095.

131. Josephson, E. D., Eine neue Flächennaht der Faszie bei Laparotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
132. Ishisaki, Über die auf der 1. med. Klinik 1890–1906 beobachteten Fälle von Peritonealtuberkulose. Inaug.-Dissert. München.
133. \*Kasanski, A. D., Über das frühe Aufstehen nach grossen gynäkologischen Operationen. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.–30. Dez. 1907 in Moskau.
134. Katzenberg, Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. 30. März.
135. \*Kayser, Zur Frage der akuten Magenerweiterung und des arteriomesenterialen Darmverschlusses an der Duodenojejunalgrenze. Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Heft 35.
136. Kazansky, A. D., Frühzeitiges Aufstehen nach gynäkologischen Operationen. Russ. Gynäk. Kongr. Moskau. 28.–30. Dez. 1907. (Das frühzeitige Aufstehen verzögert nicht nur nicht die Heilung, sondern unterstützt dieselbe dadurch, dass es der Entstehung von Lungenhypostasen, Decubitus, atonischen Zuständen des Darms und der Ansammlung von Exsudaten in der Beckenhöhle vorbeugt.)
137. Keller, R., Zwei Fälle von kongenitalem Sakraltumor. Arch. f. Gyn. Band 85. Heft 3.
138. Kiparski, R. W., Tuberkulose der Beckenorgane bei Frauen. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands am 28.–30. Dez. 1907 zu Moskau.
139. Kirchner, Operationen bei allgemeiner Peritonitis. Nürnberg. med. Gesellsch. u. Poliklinik. Sitz. vom 2. Juli.
140. Kleinhans, Zur Technik der Nachbehandlung der Laparotomierten. Wissensch. Gesellsch. Deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitz. vom 29. Jan.
141. Kokenge, F., Weitere Erfolge des suprasymphysären Faszienquerschnittes nach Pfannenstiel. Inaug.-Dissert. Giessen.
142. Kostlivy, S., Ein Beitrag zur Ätiologie und Kasuistik der Mesenterialcysten. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 91.
143. Kothe, Ein Fall von intraabdominaler Netztorsion. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 17.
144. Kotzenberg, Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13.
145. — Weitere Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Perforationsperitonitis. Arztl. Verein zu Hamburg. Sitz. vom 6. Okt.
146. Kownatzki, Die Venen des weiblichen Beckens und ihre praktisch-operative Bedeutung. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1907.
147. \*Kroemer, P., Über einige seltenere Formen der Genitaltuberkulose des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. Heft 5.
148. Kroenig, Weitere Erfahrungen über Frühaufstehen von Laparotomierten und Wöchnerinnen. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Köln. 20.–25. Sept.
149. Krogus, A., Über die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 467/68. Chirurgie Nr. 132/33.
150. \*Kümmell, Abkürzung des Heilverfahrens Laparotomierter durch frühes Aufstehen. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
151. \*— Abkürzung des Heilungsverlaufs Laparotomierter durch Frühaufstehen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. Heft 2.
152. Küstner, Bauchserviette mit eingenähtem undurchlässigem Stoff. Gyn. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 3. Dez. 1907.
153. Kuhn, Die postoperativen Tetanusfälle von Zacharias. — Fälle von Catguttetanus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12.
154. Kuhn u. Rössler, Catgut, steril vom Schlachttier, als frischer Darm vor dem Drehen mit Jod und Silber behandelt. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 92.
155. Kusnetzow, M., Über Achsendrehung der Flexura sigmoidea bedingt durch narbige Schrumpfung des Mesenterium derselben. Wien. med. Presse. Nr. 35. 1907.
156. Lampe, Allgemein-chirurgische Erwägungen bei der Anlegung der Laparotomie-wunde und ihrer Naht. Ost- u. Westpreussische Gesellsch. f. Gyn. Sitz. vom 23. Nov. 1907. Ref. in d. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 139.
157. Landau, L., Über duodenalen Ileus nach Operationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.
158. — Duodenaler Ileus. Berl. med. Gesellsch. Sitz. vom 27. Mai.

159. Lea, Dermoidcyste im Mesenterium. Geb.-gyn. Gesellsch. von Nord-England. Sitz. vom 10. April.
160. \*Legueu, F., u. L. Morel, Pathogenese der postoperativen Parotitiden. La Gynécologie. Nr. 1.
161. Lehmann, Die Einschränkung des Leibschnittes durch vaginale Operationsmethoden. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4.
162. Lennander, G. K., Über Schmerzen im Bereich des Abdomens (besonders im Bereich des Colon). Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 10.
163. \*— Über Drainage und über Bauchschnitt, besonders in Fällen von Peritonitis. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 91. Heft 1.
164. \*Leopold, Wann soll man vaginal, wann abdominal operieren? Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Sitz vom 20. Eebr.
165. Lesniowski, Beitrag zur Laparotomietechnik. Über Eingiessungen von Kochsalzlösungen in die Peritonealhöhle. Medycyna. 1907. Nr. 38–39.
166. Lichtenberg, A. v., Verhalten der Lungen und des Herzens nach abdominellen Eingriffen. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.–25. Sept. Abteil. f. Chir.
167. — Einteilung und Einschränkungsmöglichkeit der postoperativen Lungenkomplikationen. Naturhistor. med. Verein zu Heidelberg. Sitz. vom 17. Dez. 1907. Ref. in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 403.
168. Lichtenstein, Zur Kasuistik der akuten postoperativen Magendilatation. Gesell. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitz. am 18. Nov. 1907.
169. — Zur Kenntnis der akuten Magenlähmung mit sekundärem Duodenalverschluss. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
170. Linkenheld, Über typische Verbreitung peritonealer Eiterungen. Niederrhein-westfälische Gesellsch. f. Gyn. Sitz vom 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 451.
171. \*Lucy, R. H., Tuberkulose der weiblichen Beckenorgane. Journ. of obst. and gyn. of the brit. empire. 1907. Nr. 1.
172. Madlener, Physikalisches über Seide, Zelluloidzwirn und Ramiezwirn. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4.
173. Malcolm, J. D., Hysterectomy performed upon a patient with glycosuria. Brit. med. Journ. April.
174. Mallet, G. H., Obstructio intestinalis nach Laparotomie. New York obst. society. Sitz. vom 8. Oktober.
175. Manger, Operationstisch für geburtshilfliche und gynäkologische Eingriffe in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.
176. Mangiagalli, Presentatione di tumore a sviluppo retroperitoneale. Rassegna d'obst. e gin. 11. Novembre 1907.
177. Manton, W. P., The physical and mental effects of gynecological operations. Detroit med. Journ. Aug. 1907.
178. Marcy, H. O., Plastic surgery of the pelvic sutures. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 22. p. 1831. Nov. 30. 1907.
179. Martin, A., Beitrag über die Entwicklung der modernen gynäkologischen Operationstechnik. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 181.
180. — Genital tuberculosis. Journ. of amer. med. assoc. September 19. Nr. 12.
181. — Die Entwicklung der Technik bei gynäkologischen Operationen. 33. Versamml. der amer. gyn. Gesellsch. zu Philadelphia. Sitz. vom 26.–28. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 485.
182. — A glance over the development of technic of modern gynecological operations. Amer. Journ. of obst. Aug.
183. -- The development of the technic of gynecological operations. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. August.
184. — B., Beitrag zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfells. Inaug.-Dissert. Greifswald 1907.
185. \*— M., Zur Genitaltuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
186. \*Marvell, E., Vermeidung postoperativer Adhäsionen durch Anwendung von Adrenalin. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 12. 1907.
187. Meissl, Über den Wert der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23.

188. Meissl, Über den Wert der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23.
189. Mendel, K. u. B. Wolff, II., Beiderseitige Cruralislähmung nach gynäkologischer Operation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48.
190. Meyer, Leopold, Fall von Relaparotomia wegen Nachblutung. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Dez. 1907. Ref. Ugtakrift for Laeger. p. 915 u. 1012. Diskussion: Paulli, Kraft. (Die Blutung (ca. 1 Liter) stammte vom Oment. Die Laparotomie hatte die Lösung von vielen grösseren Omental-Adhärenzen mitgeführt. Während der Relaparotomie ist mit sehr gutem Erfolg eine Kochsalzinfusion mit 1‰ Adrenalin (10 Tropfen per Liter) in eine Vene gegeben worden. Patient geheilt entlassen.) (M. le Maire.)
191. \*Mieczowski, Über chirurgische Behandlung der Bauchfellentzündung und ihre Verhütung nach Laparotomien. Nowing lekarski. 1906. Nr. 1.
192. Miller, Acute dilatation of the stomach as a postoperative complication. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. February.
193. Momburg, Über Blutleere der unteren Körperhälfte. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
194. — Die künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte. Zentralbl. f. Chir. Nr. 23. (Momburg empfiehlt die Anlegung eines gut fingerdicken Gummischlauches (unter voller Ausnutzung der Elastizität) langsam in 2–3 Touren zwischen Beckenschaufel und unterem Rippenrand. Die Bedenken betreffend Schädigung des Darmes oder Urinstauung etc. haben sich nicht bewahrheitet. Die Methode ist zweimal praktisch angewandt worden.)
195. Montgomery, E. E., The vaginal, the vertical-abdominal and the Pfannenstiel incision. Journ. of the amer. med. assoc. Sept. 12. p. 912.
196. — Drei Verfahren zum Eindringen in die Bauchhöhle. Amer. med. assoc. Section of gyn. a. obst. Sitz. am 2. Juni. (Erörterung der verschiedenen Wege: von der Scheide her, von der Linea alba und durch die quere Faszien-spaltung.)
197. Moore, J. E., Preparatory and post-operative treatment. Surg., gyn. a. obst. March.
198. Morley, Phlebitis femoralis et cruralis post operationem. Arch. f. Gyn. Bd. 82. (Bericht über 11 Fälle mit 2 Todesfällen aus der gynäk. Klinik der Universität Michigans in Ann Arbor. Verf. führt die verschiedenen Theorien über die Ätiologie der postoperativen Schenkelthrombose auf und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Ätiologie dunkel bleibe und dass die Komplikation nach jeder Operation eintreten könne.)
199. — V. H., Die postoperative Thrombophlebitis. Surg., gyn. and obst. Sept.
200. Moskowiz, Über aseptische Darmoperation. 37. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
201. Murphy, J. B., Die Perforationsperitonitis. Surg., gyn. a. obst. Chicago. Nr. 6.
202. Myer, M. W., Malignes Pseudomyxoma peritonei mit Beteiligung der Milz und des Colon. Annals of surgery. June.
203. \*Nacke, Kritik der prämonitorischen Symptome der Thrombose und Embolie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
204. Nagel, A., Über den Einfluss der Kochsalzinfusion bei Chloroformnarkose. Inaug.-Dissert. Würzburg 1907.
205. Nastkolb, A., Beitrag zur Frage der Sensibilität der Bauchorgane. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28.
206. Neugebauer, F. v., Ein neuer (dritter) Beitrag zur Frage der unabsichtlich sub operatione im Körper zurückgelassenen Fremdkörper. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
207. Newmann-Dorland, W. A., How much gynecology and abdominal surgery should the general practitioner of medicine know? Med. Record. March 23.
208. Nitsch, C. A. R., Dreissig konsekutive Fälle von diffuser Peritonitis. Lancet. 20. Juni.
209. Norris, C. C., The omentum, its anatomy, histology and physiology in health and disease. Univ. of Penna. Med. Bullet. July.
210. Novak, E., The significance of pain in pelvic disease. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. April.
211. \*Nyhoff, G. C., Acute buikvliesandoeningen afhankelijk van de Vrouwelyke geslachts-organen. Ned. Tydschr. v. Geneeskunde I. Helft. Nr. 19. (Verfasser behandelt nacheinander kurz die akute Peritonitis, die nach Operationen im Puerperium, infolge fortschreitender gonorrhöischer Endometritis oder Tuberkulose der Genitalia aufzutreten pflegt, alsdann die aseptische Peritonitis infolge Reizung des

- Bauchfelles durch Cysten und andere Tumoren und zum Schlusse die Peritonitis infolge geborstener Tubargravidität. Symptomatologie und Therapie werden kurz angegeben.) (Mendes de Leon.)
212. Oastler, F., The treatment of nonpuerperal infection of the pelvis. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. April.
  213. \*Oldoini, F., Il ricambio purinico prima e dopo gli interventi laparotomici ginecologici (Der Purinwechsel vor und nach der gynäkologischen Laparotomie.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 2. p. 549.
  214. Opitz, E., Erfahrungen mit dem „verschärften Wundschutz“ bei gynäkologischen Operationen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 59. Heft 2. (Zusammenfassende Übersicht über die Resultate, die Verf. bei 100 Laparotomien ohne und 100 Laparotomien mit dem sog. „verschärften Wundschutz“ erhalten hat. Sein Urteil geht dahin, dass letzterer weder eine merkliche Besserung im Gesamtverlauf der Krankheit, noch der Operation, noch in der Wundheilung, noch in den Fieberbewegungen bedingt hat. Jedenfalls leiste nicht allein die Asepsis für das Heil des Kranken Gewähr, sondern auch noch eine Reihe anderer Dinge, wie die Erhöhung der Körperkräfte, Methode der Schmerzausschaltung, Vermeidung von Abkühlung usw.)
  215. \*Okintschütz, Über die Verwendung der entfernbaren Etageennaht mit Bronze-Aluminium-Draht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
  216. \*Oppel, W. A. v., Zur Frage der Darmchirurgie in der Gynäkologie. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 20.
  217. Orthmann, E. G., Sollen Tubenschwangerschaften in den ersten Monaten vaginal oder abdominal operiert werden? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5.
  218. Osterloh, Die Bauchhöhlendrainage bei Adnexoperationen. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
  219. Parsons, J. J., Bemerkungen zu einer Reihe von 100 Laparotomien. 75. Jahresversammlung. der Brit. med. assoc. 27. Juli bis 2. August 1907. (Alle 100 der Reihe nach operierten Fälle genasen ohne Bauchhernie. Nur bei einer Patientin trat 8 Wochen nach dem Eingriff infolge einer Laparotomie der Tod ein. Parsons beschreibt die Vorbereitungen zur Operation, seine Methode der Bauchdeckennaht, gibt eine Übersicht über die Zustände, die den Eingriff veranlassten, und hebt einzelne interessante Fälle besonders hervor, überall Bemerkungen über seine Operationsmethoden einstreugend.)
  220. Pechowitsch, G., Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Inaug.-Dissert. Berlin.
  221. Peterson, Erhaltung der Eierstöcke, im ganzen oder teilweise bei supravaginaler Amputation und Totalexstirpation. New York obst. society. Sitz. am 10. März.
  222. Pfaff, O. S., Phlebitis following abdominal operations. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. Nov. 1907. p. 630.
  223. Pfannenstiel, Abdominal and vaginal celiotomy; a comparative study of the value and effectiveness of both operations, with notes on their indications and technic. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. August.
  224. — J., Über abdominale und vaginale Kōliotomien. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 178.
  225. Pfeilstricker, W., Walchers Bauchdeckennaht. Gyn. Rundschau. Nr. 1. p. 11.
  226. \*— Walchersche Bauchdeckennaht. Gyn. Rundschau. Jahrg. 2. Heft 1.
  227. Pichevin, De l'emphysème traumatique en gynécologie. La semaine gyn. p. 393.
  228. — A propos des parotidites post-laparotomiques. Sem. gyn. 1907. 14 Mai.
  229. Pillé, A., Parotidite et laparotomie. Thèse de Bordeaux. 1907.
  230. Pinna-Pintor, Il piano bienino della una clinica ginecologica. Rassegna d'obst. e gin. Febraio.
  231. Power, d'Arcy, Some misleading abdominal cases. Brit. med. Journ. Jan. 25.
  232. Propping, Über die klinische Bedeutung der Differenz zwischen Rektal- und Axillartemperatur, speziell bei Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
  233. — Dreimalige Laparotomie in drei Jahren. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitz. am 23. März. Ref. in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 374.
  234. Protopopow, Zur Frage der postoperativen Pneumonien. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 85. Heft 4.
  235. Proust K., u. A. Trèves, Contribution à l'étude des lipomes rétropéritoneaux. Revue de gyn.

236. Quoyster, The inconsistencies of the gauze pack. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. February.
237. Rainer, Occlusion intestinale par une bride épiploïde. Eventration. Laparotomie. Guérison. Bull. et mém. soc. chir. à Bucarest. Jan. 1907.
238. Ranzi, Über postoperative Lungenkomplikationen, besonders Embolien. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie zu Berlin.
239. — Über postoperative Lungenkomplikationen embolischer Natur. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. Heft 2.
240. Renaud, Tuberculose génitale et péritonéale. Soc. anatomique de Paris. 3 Avril.
241. Richelot, Corps étrangers de l'abdomen. Société de chirurgie de Paris. Séance de 6 Mai. Ref. in La Presse méd. Nr. 39. p. 310.
242. Rieck, Bauchdeckenkompressen, bei Laparotomie in der Bauchhöhle zurückgelassen. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Sitz. vom 5. Mai.
243. Ritter, Zur Frage der Sensibilität der Bauchorgane. Zentralbl. f. Chir. Nr. 21.
244. \*— Sensibilität in der Bauchhöhle. Med. Verein in Greifswald. Sitz. vom 2. Mai.
245. Rosenthal, J. v., Ein selbsthaltender Bauchdeckenécarteur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
246. — Über Duodenalverschluss. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 28.
247. Ross, J. F. M., The treatment of acute general septic peritonitis. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. Sept.
248. Rosser, Ch. M., Postoperative complications in abdominal surgery. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 261.
249. Rössle, R., Gibt es Schädigungen durch Kochsalzinfusionen? Berl. klin. Wochenschrift. 1907. Nr. 37.
250. Rothschild, Über die lebensrettende Wirkung der Adrenalin-Kochsalz-Infusionen in einem Falle peritonealer Sepsis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12.
251. — Beitrag zur Peritonitisbehandlung. Ärtzl. Verein zu Frankfurt a. M. 18. Nov. 1907. Ref. in d. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 482.
252. \*Rubritius, Beiträge zur Pathologie und Therapie des akuten Darmverschlusses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 52. Heft 2.
253. Sadlier, J. E., Consistency in aseptic surgical technique. Amer. Journ. of obst. a. disease of wom. a. child. Dec. 1907.
254. Sarwey, Demonstration zur Asepsie der Bauchschnitte. Rostocker Ärzteverein. Sitz. vom 14. März. Ref. in d. Münch. med. Wochenschr. p. 828.
255. Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkarzinom. Wien, J. Safar.
256. — Über den Fasziengeradschnitt. Geb.-gynäk. Gesellschaft zu Wien. Sitzg. vom 28. Jan.
257. — Zur Asepsie der Bauchhaut. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien. Sitzg. am 11. Juni 1907. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. p. 457.
258. Scherbak, A. L., Zu Willes Artikel über „Mechanische Assistenten“. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
259. Schmitz, R., Die Behandlung grosser Abdominalhernien mit dem Pfannenstielschen Fasziengeradschnitt. Inaug.-Dissert. Giessen 1907.
260. Schöttke, W., Experimentelle Beiträge zur Frage des Infektionsmodus bei der weiblichen Genitaltuberkulose. Inaug.-Dissert. Greifswald 1907.
261. Schreckner, E., Bauchnaht nach Laparotomie. Inaug.-Dissert. Berlin.
262. Schubert, Demonstration eines selbsthaltenden Spekulum. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 3. Dez. 1907.
263. Schücking, Liegegymnastik im Wochenbett und nach grösseren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. p. 1634.
264. — Die rektale Instillation mit Natriumsaccharat-Kochsalzlösungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
265. Schumann, E. A., A study of pseudomyxoma peritonei. Surg., gyn. and obst. Jan.
266. \*Schwab, Die Vorbereitung der Kranken zur Laparotomie. Ärtzl. Verein in Nürnberg. Sitz. vom 6. Febr.
267. Secheyron, Les thrombo-phlébites consécutives aux opérations chirurgicales aseptiques. Phlébites post-opératoires des membres inférieurs après les laparotomies. La semaine gyn. p. 409.
268. Seidel, H., Der protrahierte, rektale Kochsalzeinlauf. Zentralbl. f. Chirurgie. Nr. 12.

269. Selberg, Über Todesursachen nach Laparotomien. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 56. Heft 1.
270. Sellheim, Zur Diagnose und Behandlung der akuten diffusen Peritonitis in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berlin. Klinik. 1907. Heft 231.
271. Sippel, Prophylaxe der Embolie nach gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Ausser den bekannten Massregeln wird die Beibehaltung der Hängelage zwei Tage nach der Operation für alle Fälle von Durchtrennung grösserer Venenstämme im Becken der Frau empfohlen. Es soll dadurch eine Anfüllung der durchtrennten Venen mit Blut und dessen spätere Gerinnung verhütet werden. Die Grösse des Bauchschnitts ist ohne Einfluss. Im Gegenteil schützt ein grösserer Schnitt, der Licht und Raum in der Bauchhöhle schafft, vor Schädigungen der Gefässe durch Zerrung und Quetschung.)
272. — Bemerkungen zur Prophylaxe der Embolie nach gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
273. Skeel, Intraabdominal torsion of the omentum without hernia. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. Dec. 1907.
274. Slek. P. v., Ileus als Spätfolge einer überstandenen Appendicitis. Wien. klin. therapeutische Wochenschr. Nr. 10.
275. Smith, R. R., Pressure conditions within the abdomen. Annals of gyn. a. ped. August.
276. — Intraabdominal pressure. Journ. of obst. and diseases of women and children. Aug. p. 288.
277. \*Sneguireff, W. F., Subkutane Eingüsse von physiologischer Kochsalzlösung als schmerzstillendes Mittel bei pletorischen entzündlichen Schmerzen der weiblichen Geschlechtsorgane. II. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.—30. Dez. 1907 in Moskau.
278. Ssagalow, A. L., Klinische Übersicht über 25 Köliotomien, die im St. Petersburger Privaten-Gebäuhause ausgeführt sind. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1907. Bd. 1—9.
279. Staude, Über konservative Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Ärztl. Verein zu Hamburg. Sitz. vom 31. März. Refer. in der Münchn. med. Wochenschr. p. 825.
280. Stickney, H. L., A gynecological report. Annals of gyn. and ped. Oct.
281. Sympton, S., Postoperative Komplikationen im Verdauungstraktus. Amer. Journ. of obst. Sept. 1907.
282. Szili, Über das Schmidtsche Jodecatgut. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17.
283. Terjasse, A., De l'aspiration péritonéale immédiate au cours des laparotomies. Thèse de Lyon. 1907.
284. Terrier u. Lecène, Die Linea semilunaris Spigelii. Revue de chirurgie. Sept. 1907.
285. Thelemann, Beitrag zu den postoperativen Magen-Darmblutungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. Heft 1.
286. Thomä, F., Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehung zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. (An einem typischen Fall zeigt Verf. das nach Operationen, besonders nach Laparotomien beobachtete Krankheitsbild der akuten Magendilatation mit Duodenalverschluss; letzteren erklärt Verf. dadurch, dass der erweiterte Magen die Dünndärme ins kleine Becken drängt, wobei die straff gespannte Radix mesenterii das Duodenum an seinem Übergang ins Jejunum ganz oder teilweise komprimiert. Symptome: Unstillbares Erbrechen galliger, nicht fäkalenter Massen, Auftreibung des Epigastriums bei sonst flachem Leib, verlangsamte oder aufgehobene Darmtätigkeit, rascher Kräfteverfall. Therapie: Magenspülungen, Ausschluss jeder Ernährung per os, eventuell Bauchlagerung.)
287. Tillmanns, Die Behandlung der Beckeneiterungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.
288. \*Trendelenburg, Behandlung der Embolien. 37. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin.
289. — Über die operative Behandlung der Embolie der Lungenarterie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. Heft 3.
290. Tweedy, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Operationstechnik. Royal academy of med. Ireland. Sitz. vom 7. Nov. 1907.



291. Tweedy, E., Recent developments in gynecological surgery. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. emp. Jan.
292. \*Vance, J., Wie lange sollen die Patientinnen nach der Laparotomie im Bett bleiben? New York med. Journ. 1907. Febr. 16.
293. Villard, M. E., Traitement des péritonites aiguës par l'aspiration péritonéale immédiate. XX. Congrès de l'assoc. franç. de chir. de chir. Paris 1907. 7—12 Oct. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 6. 1907. p. 1096.
294. Vineberg, H., Eserinum salicyl. als Prophylaktikum gegen Darmatonie. Surg., gyn. and obst. Aug.
295. Vineberg, H. Konservative Chirurgie bei schweren entzündlichen Affektionen der Uterusadnexe. Med. Record. 9. Febr.
296. Voigt, Über postoperativen Spätileus. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 52. (Zur Vermeidung von Adhäsionen empfiehlt Verf. Vermeidung grosser Schnitte und ausgedehnter Tamponade, glatte Drains, möglichst frühzeitige Sekundärnaht.)
297. Wagraftik, A., Technik bei Laparotomien. Journ. f. Geb. u. Gynäk. 1907. (Russisch.) [Wagraftik tritt warm für den suprasymphysären Faszienschnitt nach Pfannenstiel ein. Seit 1903 wird dieser im neuen städtischen Hospital in Odessa geübt. Drei wesentliche Vorteile hat er gegenüber dem sagittalen Schnitt. 1. Unnütze Berührung der bei der Operation unbeteiligten Peritonealabschnitte wird vermieden. Demzufolge ist der postoperative Verlauf im Vergleich zu früher ungestörter. 2. Hernienbildung wird nahezu vollständig ausgeschaltet. 3. Kosmetisch leistet die Schnittführung Vollerndes. 57mal wurde die Operation ausgeführt. Prima intentio bis auf einen Fall, welcher infolge tuberkulös erkrankter Adnexe eine Bauchfistel aufwies. Alle übrigen zeigten keinerlei Hernienbildung. Von den 56 Operierten litten 22 an doppelseitiger Adnexerkrankung, 12 an einseitiger Adnexerkrankung, 12 an Pelveoperitonitis mit Retroflexion, 3 an Extrauterin gravidität, 7 an gut- und bösartigen Neoplasmen der Ovarien, 2 an Osteomalacie (Kastration)].  
(V. Müller.)
298. Walter, Abdominal distension. Journ. of obst. a. gynec. of the brit. emp. Nr. 2. p. 145.
299. Ward, The neglect of plastic surgery about the pelvic outlet. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. child. June. p. 821.
300. Watkins, Th. J., Technique of supra-vaginal abdominal hysterectomy. Surg., gyn. and obst. Vol. V. Nr. 5. p. 552. Nov. 1907.
301. Wederhake, Dauernd steriles Fadenmaterial. Deutsche med. Wochenschr. p. 1953. 1907.
302. — Wie vermeidet man sicher das Zurückbleiben von Kompressen bei Operationen in der Bauchhöhle. Deutsch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 34.
303. Wells, H. G., und O. P. Johnstone, Über den Absorptionsweg der Bakterien aus der Peritonealhöhle. Journ. infect. dis. Chicago. IV. Nr. 4.
304. Wernitz, J., Ein Häkchenmesser zum Durchschneiden von Ligaturen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
305. Werth, Wie lange soll man Laparotomierte und Entbundene Bettruhe beobachten lassen? 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Köln. 20.—25. Sept.
306. West, J., The best method of teaching gynecology. Amer. Journ. of obst. Dec. 1907.
307. Whaten, W. H., Acute suppurative peritonitis and its operative treatment. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. empire. Nr. 2. p. 134.
308. Withrow, J. M., Preliminary and after-treatment of abdominal reaction. A report of 150 consecutive cases of abdominal section without a death. Surg., gyn. a. obst. February.
309. Wilcock, S. F., Inunction of jodoform in tuberculous peritonitis. Med. record. p. 735.
310. Wille, Mechanische Assistenten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
311. Wilms, Der Ileus. Pathologie und Klinik des Darmverschlusses. Deutsche Chirurgie. Lief. 48. g. Stuttgart, Enke
312. Winslow, R., Some postoperative complications of peritonitis. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 262.
313. Wolff, Über Lungenkomplikationen nach operativen Eingriffen mit einem statistischen Beitrag aus der Kgl. Chirurg. Klinik zu Königsberg. Inaug.-Dissert. Königsberg.
314. Wylie, Warum die Ovarien nicht entfernt werden sollen. New York academy of med. Sitz. vom 25. April 1907.

315. Zacharias, Drei mit Antitoxin „Höchst“ behandelte Fälle von Tetanus nach gynäkologischen Operationen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
316. Zimmermann, V., Die Bedeutung des Pfannenstielschen Faszienschnittes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. (Verf. wandte den Faszienschnitt in 134 Fällen an und rühmt dessen Vorzüge; auch eitriger Inhalt der Adnextumoren bildet keine Kontraindikation. Er mahnt, bei chronisch adhäsiven Beckenperitonitiden und bei entzündlichen Adnextumoren von oben einzugehen, namentlich mit Rücksicht auf etwaige Beteiligung der Appendix.)
317. Zurhelle, E., Zur Thrombosenprophylaxe. Zentralbl. f. Gyn. p. 1421.
318. — Thrombose und Embolie nach gynäkologischen Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 84. Heft 2. (Die mitgeteilten 35 Fälle betrafen Frauen von 25—75 Jahren und die Thrombose bezw. Embolie trat 3—38 Tage nach der Operation zuerst in die Erscheinung. Besonders häufig zeigte sich die Erkrankung nach Myomoperationen: 2,75% aller Myomoperationen hatten Thrombosen im Gefolge. Eine eingehende Besprechung erfahren die ursächlichen Momente und die klinischen Erscheinungen. Das Hauptgewicht in der Prophylaxe der postoperativen Thrombose liegt in der Nachbehandlung nach der Operation; die verschiedenen natürlichen Funktionen sollen frühzeitig in Aktion treten. Ein „Zuviel“ kann dabei aber ebenso sehr schaden wie bisher ein „Zuwenig“.)

Boldt (29) steht auf dem Standpunkte, dass keine besondere Behandlung nötig ist vor Laparotomien, ausser in Fällen, wo der Magen oder die Därme eröffnet werden sollen. Die Auswaschung des Magens sei zu empfehlen am Schlusse der Operation. Die Narkose ist nicht unnötigerweise zu verlängern. Das Anlegen von festen Binden um den oberen Teil des Oberschenkels ist aufs wärmste zu empfehlen. Auf diese Weise wird nämlich ein Blutreservoir in den unteren Extremitäten gebildet, von dem aus dann, nachdem die Binden beim Schluss der Operation entfernt sind, das Blut in den Rumpf zurückströmt, — ein besonders bei ausgebluteten und schwachen Patienten nicht zu unterschätzender Vorteil. Die intravenöse Infusion einer 0,9%igen Kochsalzlösung sollte gemacht werden, sobald es der Zustand der Patienten erheischt. In Fällen z. B. von grossen Myomen bei ausgebluteten Patienten sollte mit der Infusion begonnen werden, sobald die Patientin völlig aus der Narkose ist, damit bei Schluss der Operation 1000—1500 ccm Kochsalzlösung infundiert sind. Die Bauchwunde selbst wird ganz einfach behandelt. Ein gut und fest sitzender Verband von Zinkoxydpflaster wird angelegt. Morphium wird appliziert, wenn Unruhe vorhanden ist. Er erlaubt volle Kost und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit 24 Stunden nach der Operation, ausser in Fällen, in denen eine besondere Indikation vorliegt. Wenn möglich vermeidet er eine Darmentleerung bei den Operierten bis zum 4.—5. Tage. In Fällen, in denen nach der Vagina zu drainiert wurde, oder in denen eine intraperitoneale Sekretion zu erwarten steht, lässt er sofort, wenn die Patienten ins Bett zurückgebracht sind, den Rumpf hoch lagern, oder aber das Fussende des Bettes erhöhen.

Schwab (266) weist darauf hin, dass bei dem Mangel wirksamer, spezifischer Mittel zur Prophylaxe gegen Infektion, Thrombose, Pneumonie es darauf ankommt, die Widerstandskraft des Patienten vor der Operation durch Allgemeinbehandlung nach Möglichkeit zu erhalten und zu erhöhen. Mit dem bisherigen Prinzip der Vorbereitung durch starkes Abführen ist vollständig zu brechen, es entbehrt der Begründung und führt nur zu einer Schwächung des Patienten. Es genügt vollkommen, wenn für eine geregelte Darmtätigkeit Sorge getragen wird. Dagegen ist Hauptaufgabe eine sorgfältige Ernährung bis unmittelbar an die Operation heran, im Sinne einer Kräfteaufspeicherung. Ferner bedarf das Herz einer sorgsamten Pflege und Schonung vor Überanstrengung; dazu bedarf es genügender Nachtruhe (Veronal in Verbindung mit Digitalis) und Bekämpfen der psychischen Erregung

vor der Operation (Morphium mit oder ohne Skopolamin). Bei der Desinfektion ist die Vermeidung starker Abkühlung wichtiger als der Kampf gegen harmlose Bakterien; am geeignetsten erscheint dafür eine Schlussdesinfektion mit Benzin und Jodtinktur. Während der Operation lassen sich aus der Luft Streptokokken züchten, die von den hantierenden Personen in den Operationssaal eingebracht wurden. Es ist deshalb angezeigt, die Vorbereitungen zur Operation ausserhalb des Operationsraumes vorzunehmen und in letzterem die Verunreinigung der Luft einzudämmen durch Vermeiden von Sprechen, Husten, Niessen oder dergl. Die Einleitung der Narkose soll zum Hintanhalten nicht nur des Erbrechens, sondern auch der lästigen, anstrengenden Würfbewegungen möglichst rasch zu genügender Tiefe erfolgen. Die Mundpflege darf bei der Vorbereitungskur nicht vernachlässigt werden.

Lennander (163) verwendet zur Tamponade Baumwollendochte, zwischen die dünne Kautschukröhren eingeführt werden; herumgelegt wird glatter Kautschukstoff. Die Herausnahme der Tampons wird dadurch schmerzlos, dass Lennander einzelne Fäden herauszieht und die übrigen durch mit Nélaton eingeführte Wasserstoffsuperoxydglyzerinlösung lockert. Die Drainage führt er jetzt aus mit der „Kofferdam“ oder „Rubberdam“ der Zahnärzte; er wird durch Kochen sterilisiert, eventuell werden die Drainrohre mit Rubberdam umgeben; dadurch wird ein Ankleben des Drains vermieden. Zur Verhütung einer Infektion werden die Enden des Rubberdam, den Lennander übrigens auch stets auf suspekta Darmnähte und Serosa-defekte, die nicht gedeckt werden können, legt, mit 2%o-Lapisgaze umgeben. Auch zum Bedecken von Därmen und zum Zurückhalten von Eingeweiden während der Operation benutzt Verf. Kautschukstoff. Nach Appendizitisoperationen lagert Lennander die Patientin sitzend mit erhöhtem Fussende.

Kümmell (151) macht darauf aufmerksam, dass sich im Laufe der Jahre die Ansichten über die Nachbehandlung der Laparotomien bedeutend geändert haben. Jetzt legt man vor allem Wert auf Anregung der Darmtätigkeit. Kümmell lässt jetzt so früh wie möglich, ganz besonders alte Leute zur Vermeidung einer Bronchitis, aufstehen, selbst auf die Gefahr von Bauchhernien hin. Auch Rekonvaleszenten lässt er so früh wie möglich aufstehen. Je früher der Patient aufsteht, um so seltener entstehen Thrombosen und Embolien. Die Zahl der Embolien ist nach Laparotomien noch immer recht gross und unberechenbar. Alle, die früh aufstehen lassen, erleben keine oder weniger Embolien. In den Jahren 1906 und 1907 hat Kümmell je ca. 600 Laparotomien gemacht mit ca. 1%o Embolietodesfällen. Wenn man früh aufstehen lässt, fallen alle Beschwerden vollkommen fort. Kümmell hat jetzt 164 Patienten früh oder ganz früh aufstehen lassen. Dabei gibt er zu bedenken, dass es sich bei Laparotomien ja meist um Menschen in leidlichem Ernährungszustand handelt (z. B. bei Perityphlitis, bei eingeklemmten Brüchen etc.). Kümmell geht so vor, dass er den Patienten am ersten Tage aufsetzen, am zweiten auf den Stuhl setzen und am dritten bis fünften Tage schon einige Schritte gehen lässt. Bedingung zu der Behandlung 1. tadellose Narkose (Skopolamin-Morphiumnarkose, Äther-Chloroformnarkose) (kein Erbrechen!), 2. schnelles Operieren, 3. aseptischer Wundverlauf. Zwischenfälle hat Kümmell nicht erlebt. Selbst drainierte Fälle lässt Kümmell früh aufstehen. Nötig ist eine feste Naht, vier Etagen, Peritoneum, Muskulatur, Faszie, Haut. Besonders ist die Faszien-naht zu beachten. Von den 164 Fällen waren einige Hernien, einige gynäkologische Fälle, 56 Intervalloperationen, 20 akute Appendixfälle, darunter drainierte, 4 Gallenblasenexstirpationen, 4 Gastroenteroanastomosen. Stets war die Rekonvaleszenz vorzüglich, besonders war die Darmtätigkeit gut, Abführmittel konnten ausgeschaltet werden.

Der Einwand gegen die Methode, die Entstehung von Brüchen, ist hinfällig, da sich Kümmell stets bei der Entlassung von der Festigkeit und Derbheit der Narben überzeugen konnte.

Donoghue (66) hält hier und da das Eserin und das Atropin in der Behandlung des postoperativen Ileus von Nutzen. In schweren Fällen kann man aber nur Erfolg von der operativen Behandlung erwarten. In allen Fällen, die jeder anderen medikamentösen etc. Therapie trotzen, sollte die Relaparotomie ausgeführt werden. Eröffnung der alten Wunde, Punktion der Därme mit nachfolgender exakter Naht der Punktionstellen eventl. Drainage der Bauchhöhle.

Im Gegensatz zu Donoghue legt Craig (62) auf die Prophylaxe des Ileus das Hauptgewicht und tritt dann warm für die Anwendung des Eserins ein, das sich ihm in 6 jähriger Anwendungszeit glänzend bewährt habe. Ausgehend von der Tatsache, dass das Eserin einerseits die Darmmuskulatur direkt zu Kontraktionen bringt, andererseits auch den lähmenden Einfluss des Splanchnikus aufhebt, injiziert er 0,0015 g kurz vor Beginn der Operation; er warnt dringend vor höheren Dosen. Bei so vorbehandelten Patienten ist der Weg zum Erfolg der, sie so viel als möglich in Frieden zu lassen. Ihr Leib ist weich und nicht schmerzhaft, das Erbrechen auf ein Minimum reduziert, ebenso das Durstgefühl. Abführmittel und Einläufe sind überflüssig. Mit einem Worte, die Nachbehandlung solcher Fälle ist rein exspektativ oder symptomatisch.

Rubritius (252) berichtet über 91 Fälle von akutem Darmverschluss aus der Prager Klinik während der Jahre 1895–1905. Von 37 Fällen von Strangulationsileus wurden 15 geheilt, von 54 Fällen von Obturationsileus 33. 29 mal wurde laparotomiert mit Beseitigung des Hindernisses, davon 24 mal bei Karzinom; 16 mal kam die primäre Darmresektion und 10 mal die Enteroanastomose zur Anwendung. Die Allgemeinnarkose wurde der Lokalanästhesie meistens vorgezogen und trat in der letzten Zeit völlig an die Stelle der örtlichen Anästhesie, weil der durch die Eventration von Darmschlingen verursachte Shock die Gefahren der Narkose sicher übersteigt. Das Hauptgewicht wurde auf Entleerung des überdehnten Darmes gelegt durch Punktion, Inzision mit nachfolgender Naht und ausnahmsweise Enterostomie. Erst nach Entleerung des Darmes ging man an die mechanische Beseitigung des Hindernisses. In der Nachbehandlung hat sich neben Kochsalzinfusionen auch das Physostigmin bewährt.

Bunge (43) berichtet über zwei Beobachtungen, die geeignet sind, zu beweisen, dass es Enterospasmen von solcher Ausdehnung, Intensität und Dauer gibt, dass durch dieselben infolge absoluter Verlegung der Gas- und Kotpassage die gleichen Gefahren ausgelöst werden können, wie durch einen mechanischen Darmverschluss. In zwei Fällen des Verfassers handelte es sich um weibliche Kranke, bei denen gynäkologische Operationen ausgeführt waren, unter gleichzeitiger Entfernung des veränderten Wurmfortsatzes. Bei der ersten traten am Tage nach der Operation heftige kneifende Schmerzen in der Oberbauchgegend, später in den seitlichen Bauchgegenden auf, ohne dass ein objektiver Befund gesteigerte Peristaltik, isoliert aufgeblähte Schlinge usw.) zu erheben gewesen wäre. Trotz energischer Anregung der Peristaltik bestand vom Tage der Operation an eine absolute Kot- und Gassperre, so dass zwecks Entleerung des Darmes am 5. Tage bei inzwischen eingetretenem kolossalem Meteorismus relaparotomiert wurde. Es fand sich ein Spasmus, der den ganzen Dickdarm mit Ausnahme des Cökum betraf, der spastische Darm war steif wie ein Tau, das Cökum auf Kindskopfgröße gebläht, der Dünndarm durch den gestauten Darminhalt mächtig ausgedehnt. Ileostomie mit Witzelscher Fistel führte zur Heilung; bereits 2 Tage nach der Operation Stuhl per rectum. Bei der zweiten Kranken fehlten die heftigen Schmerzen im Anfang, es bestand von vorneherein das Bild einer schweren postoperativen Darmlähmung, die trotz hoher Physostigmingaben und anderer Abführmittel nicht zu beseitigen war. Relaparotomie am sechsten Tage ergab einen über den ganzen Dickdarm und eine 30–40 cm lange Dünndarmstrecke ausgedehnten gleichen Spasmus; in der Mitte des spastisch kontrahierten Querdickdarms eine überfaustgrosse, durch Gas bedingte Aufblähung. Trotz Ileostomie Exitus am gleichen Tage. In beiden Fällen keine Peritonitis. Die Ätiologie derartiger Spasmen ist bisher noch vollständig ungeklärt, doch scheint es Bunge am wahrscheinlichsten, dass

nervöse, reflektorische Einflüsse in Betracht zu ziehen sind. Eine frühzeitige Diagnose derartiger Spasmen hält Bunge, wenn man in den ersten Tagen nach der Operation untersucht, bevor ein stärkerer Meteorismus die Untersuchung erschwert, für möglich auf Grund anderweitiger eigener Erfahrungen, die er bei Darmstörungen verschiedenen Grades nach Nierenoperationen, in einem Falle auch nach unkomplizierter Entfernung eines Wurmfortsatzes gemacht hat. In diesen Fällen gelang es, die Erscheinungen schnell durch grosse Dosen von Opium mit Belladonna per rectum zum Verschwinden zu bringen. Abführmittel jeder Art sind in solchen Fällen kontraindiziert, da sie, wie in den beiden operierten Fällen, den Zustand nur verschlimmern, eine Verabreichung von Opium mit Belladonna ist natürlich nur erlaubt bei sicher nachgewiesenem Spasmus.

Vance (292) weist darauf hin, dass in einer Zeit, in der gegen früher der Entschluss zur Operation viel leichter geworden ist, die Frage eine grössere Bedeutung gewinnt, wann die Patientinnen nach einer Laparotomie das Bett verlassen können. Frühzeitiges Aufstehen würde zweifellos eine ganze Reihe von Vorteilen für die Kranken haben, und bei bejahrteren Patientinnen wäre es zweifellos von der allergrössten Wichtigkeit. Leider sind aber gewisse Gefahren damit verbunden. Sie müssen von Fall zu Fall abgewogen werden. Längere Bettruhe soll inne gehalten werden: 1. nach operativen Eingriffen an den Beckenorganen, wenn das Trauma ziemlich gross war und wenn die Patientinnen infolge der Operation stark geschwächt sind, 2. nach allen Operationen am Darmtraktus, wenn die Heilung wesentlich von der absoluten Ruhelage abhängig ist, 3. bei allen Kranken, die schon vor der Operation lange gelitten haben, 4. bei schwer Anämischen, 5. bei Neurasthenischen. *Conditio sine qua non* des frühzeitigen Aufstehens ist, dass der Verband so angebracht ist, dass er die volle Kraft des intraabdominellen Druckes auffängt, welche Stellung oder Lage der Kranke auch einnehmen mag. Man ist oft gezwungen, alte Leute aufstehen oder wenigstens aufsitzen zu lassen, zu einer Zeit, wo man junge kräftige Personen noch ruhig liegen lassen wird. Der Arbeit sind eine Reihe praktischer Beispiele beigelegt.

Auch Cholodkowski (54) ist mit dem Resultat des frühen Aufstehens der Kranken nach grossen gynäkologischen Operationen sehr zufrieden. Übelkeit und Erbrechen beobachtete er bei seinen diesbezüglichen Kranken nicht, die Kräfte stellten sich schnell wieder her und die Bauchnarbe war eine gute. Eine ganze Reihe von klinischen Beobachtungen zeigten ihm, dass die Wundheilung auch ausserhalb der Ruhe eintritt. Nach seiner Meinung ist die Zeit der Veränderung des Regimes nach grossen gynäkologischen Operationen eingetreten. Die Postoperationsperiode verläuft regelmässig, auch wenn die Kranken nicht ruhig im Bette liegen. Das frühe Aufstehen verhindert nicht eine gute Vereinigung der Bauchwunde.

Nach Brothers (39) ist das Ausführenlassen von Bewegungen bald nach der Operation geeignet, sowohl Erbrechen als auch die Ansammlung von Flatus und Reizung der Bronchialschleimhaut durch angesammeltes Sekret zu verhindern. Die Gefahren der Thrombose und Embolie (in nicht septischen Fällen) werden ebenfalls herabgesetzt. Auch auf die Psyche der Patienten hat diese Therapie einen nicht zu verkennenden günstigen Einfluss.

Kasanski (133) nimmt zum frühen Aufstehen nach grossen gynäkologischen Operationen folgenden Standpunkt ein: Das frühe Aufstehen verschlimmert und verlangsamt nicht die Wundheilung. Es verhütet die Lungenhypostase, Decubitus, Darmatonie, langdauernde Cystitis und Ansammlung von Exsudaten in der Beckenhöhle. Es verbessert den Appetit und das Allgemeinbefinden, ruft schnelle Wiederherstellung der Kräfte hervor und damit unzweifelhaft schnelle Heilung. Es ist nicht nur bei Bedingung genauer Vereinigung der Bauchwunde und gut angelegtem Verbands erlaubt; Kontraindikationen gegen dasselbe sind: starke Eiterung der

Bauchwunde und der Bauchhöhle, Temperaturerhöhung, schneller Puls, Erscheinungen der Reizung des Peritoneums und Symptome der eingetretenen Thrombose der Gefässe.

Albrecht (2) nimmt an, dass es sich bei dem postoperativen mesenterialen Duodenalverschluss um eine durch die Narkose und die nachfolgende Flüssigkeitsaufnahme bedingte akute Gastrektasie handelt, welche die Dünndarmschlingen in das kleine Becken verlagert und hierdurch die Spannung der Radix mesenterii und Kompression des Duodenums bewirkt. Prädisponierend für die Senkung der Dünndarmschlingen ins kleine Becken wirkte in einem Falle des Verf. der durch die Operation bewirkte plötzliche Raumzuwachs in der Bauchhöhle (Entfernung eines mannskopfgrossen Cystoms). Diese abnorm gesteigerte, dauernde Anspannung der Radix mesenterii kann ihren Grund einzig und allein haben in dem abnorm gesteigerten Zuge des an ihm aufgehängten Dünndarms, mit anderen Worten, in einer Verlagerung desselben an eine im Verhältnis zur Länge seines Mesenteriums zu weit entfernte Stelle. Damit aber diese Verlagerung der Dünndärme ins kleine Becken eine Spannung ihres Mesenteriums erzeugt, muss ein weiteres abnormes mechanisches Moment gegeben sein, das dieselben aus der Bauchhöhle verdrängte und im kleinen Becken festhält. Hierfür können die verschiedensten Ursachen in Frage kommen; es prävaliert hier die Gastrektasie. Des weiteren bespricht Verf. dann noch die Diagnose, Symptome, Therapie und Prognose dieser relativ seltenen Erkrankung.

Kayser (135) weist darauf hin, dass die akute Magenerweiterung ein Krankheitsbild darstellt, das erst in den letzten Jahren eine ernstere Beachtung gefunden hat. Es existieren erst ungefähr 60 Beobachtungen dieser Erkrankung in der Literatur. Die Erkrankung setzt in der Regel akut und stürmisch ein mit heftigem Erbrechen, allgemeinem schwerem Übelsein und Aufblähen des Leibes. Unter hohem Fieber, fliegendem Puls und bei heftigem Durstgefühl erfolgt schneller Verfall und meist nach wenigen Tagen der Exitus. Auffallend ist dabei die ausserordentlich grosse Menge des Erbrochenen, die die eingeführte Flüssigkeitsmenge weit übersteigt und häufig zu einem enormen Gewichtsverlust führt. Bei der Autopsie — in vivo oder mortuo — findet man den Magen in Form von zwei armdicken, neben einander gelagerten, bis zur Symphyse sich erstreckenden dunkel blaurot verfärbten Strängen und daneben keine Zeichen einer Peritonitis oder Spuren von Sekret im Abdomen. Für die Entstehungsursache liegen verschiedene Erklärungen vor. Die Annahme, dass bei den postoperativen Fällen eine lokale Peritonitis die Ursache abgäbe, hat die Autopsie als hinfällig erwiesen. Gegen die Narkose als Entstehungsursache spricht der Umstand, dass die Erkrankung oft erst mehrere Tage nach der Operation auftritt. Für die Erklärung scheinen dem Verf. die Fälle von Wichtigkeit sein, bei denen gleichzeitig eine Erweiterung des Duodenums bestand und deren Symptomenkomplex dem des arteriomesenterialen Dünndarmverschlusses entspricht. Das Studium der publizierten Fälle und eine Reihe von Erwägungen lassen dem Verf. die Hypothese der primären Magenlähmung als die am meisten begründete erscheinen. Der Verf. resumiert sich schliesslich dahin, dass eine Trennung der beiden Krankheitsbilder „arteriomesenterialer Darmverschluss“ und „akute Magenerweiterung“ nicht angängig sei. Die Therapie habe zwei Punkte zu berücksichtigen: Beeinflussung der Lähmung und Entlastung des Magens. Die letztere ist am besten durch systematische Spülungen zu erreichen, eventuell in Beckenhochlagerung und in Verbindung mit Lagewechsel. Als ultimum refugium komme dann noch die Jejunostomie in Frage, während andere operative Eingriffe (Gastroenterostomie) abzulehnen seien. Diese Massnahmen, zu-

sammen mit den üblichen Infusionen, Klistieren etc. und einer richtig ausgeübten Prophylaxe könnten wohl imstande sein, die ausserordentlich hohe Mortalitätsziffer von 71 % herabzusetzen.

Nach Anthoine (6) gibt Schwäche des Pulses gleich nach dem Eingriffe Aufschluss über die Schwere des operativen Shocks. Solange die Schläge 105 nicht überschreiten, regelmässig und voll bleiben, sind die Folgen der Operation normal. Das Ansteigen auf 110—115 verrät eine leichte peritoneale Reaktion, ohne jedoch weitere Unruhe einflüssen zu müssen. Steigt der Puls über 125, und sind dabei nervöse Einflüsse auszuschliessen, so sind die Anzeichen für eine Peritonitis oder schwere Blutung vorhanden. Die Kleinheit und Fadenförmigkeit des Pulses verraten das Fortschreiten der Gefahr. Die Prognose nach einer Laparotomie kann durch den Puls besser als durch jedes andere Mittel festgestellt werden.

Auf Grund von 16 Fällen von postoperativer Parotitis, von denen einer starb, besprechen Legueu und Morel (160) die Ätiologie dieser Erkrankung. Ihrer Ansicht nach handelt es sich um eine Infektionskrankheit, die auf dem Wege der Gefässbahnen aufwärts steigt. Sie unterscheiden zwei Formen von Parotitis, erstens eine metastatische; diese entsteht nach grossen Operationen, die mit einer Infektion des Operationsfeldes einhergehen. Die andere Form tritt plötzlich auf, ohne dass irgendwelche andere Krankheitssymptome vorangegangen sind; sie ist keineswegs von einer Infektion begleitet und tritt auf unter den Zeichen eines sonstigen allgemeinen Wohlbefindens. Was die zweite Form betrifft, so haben die Verff. bei der Blutuntersuchung niemals Bakterien nachweisen können, dagegen gelang es ihnen in allen Fällen der ersten Gruppe, als Erreger der Krankheit den *Staphylococcus aureus* zu eruiieren. Der *Microorganismus buccalis* allein genügt nicht, um eine Parotitis hervorzurufen. Auch traumatische Beschädigungen der Drüse haben keinen Einfluss auf die Entstehung einer Entzündung derselben, ebenso besteht kein direkter Einfluss vom Genitalapparat aus; dasselbe gilt von einem nervösen Einfluss. Als einzigen Grund für die Entstehung dieser Parotitiden konnten Verff. eine Störung in der Speichelabsonderung finden, wie Verff. auch auf experimentellem Wege nachweisen konnten, indem sie Pilokarpin und Atropin den Tieren einverleibten. Die in ihrer Funktion gestörte Drüse vermag dann der Infektion nicht mehr Widerstand zu leisten. Verff. ziehen dann hieraus praktische Schlussfolgerungen. Man vermeide während der ganzen Operation durch Einführen von Stieltupfern etc. in den Mund die Drüse zu reizen. Auch der Verband um den Leib sei nicht zu fest, um nicht die Atemverhältnisse zu verändern. Andererseits vermeide man aber eine Stauung des Speichels während der Operation und in der nächstfolgenden Zeit. Ein weiteres schädigendes Element bildet das Chloroform, sodann die veränderte bzw. herabgesetzte Ernährung, sowie die Entwässerung des Körpers vor und während der Operation. Des Weiteren die Darreichung von Abführmitteln, die möglichst geringe Wasserezufuhr vor der Operation, das Erbrechen und der Blutverlust.

Heidenhein (108) trennt streng das initiale Erbrechen (Reizungssymptom infolge Infektion des Peritonealraumes) von dem später folgenden, welches durch entzündliche Lähmung der im Bereich des Haupterkrankungsherdess liegenden Dünndarmabschnitte bedingt ist. Seit 6 Jahren hat Verf. keinen Kranken mehr unter dem Bilde des peritonitischen Erbrechens verloren, seit er nämlich von der Enterostomie Gebrauch macht. Er hält dieselbe für indiziert in jedem Fall, in welchem das Erbrechen oder vollkommene Verhaltung von Stuhl und Winden so lang andauert, dass die Kräfte verfallen. Daneben Anregung der Darmperistaltik durch reizende Einläufe und Darmspülungen, Aussetzung der Ernährung per os, subkutane Kochsalzinfusionen; die inzidierte Dünndarmschlinge soll nicht mit Drain versehen sein; viele Fisteln schliessen sich von selbst. Die Enterostomie soll auch angewendet werden, wenn neben unstillbarem peritonitischem Erbrechen reichliche Durchfälle vorhanden sind. Eine zweite, öfters lebensrettende Massnahme hat Verf. in der Bekämpfung der peritonitischen Blutdrucksenkung durch intravenöse Kochsalzinfusion mit Suprareninzusatz gefunden (800—1000 ccm Kochsalzlösung mit

6—8 Tropfen 1 : 1000-Suprareninlösung, eventuell mehrmals wiederholt), der weiche und leere Puls wird langsamer und voller (exakte Tonometerkontrolle), die leichenblasse oder zyanotische Gesichtsfarbe schwindet; eine Reihe desparater Kranker konnte Heidenhain durch solche Injektionen überhaupt erst noch operationsfähig machen. Veranlasst wurde Heidenhain zu dieser Therapie durch den Nachweis Rombergs und Paesslers, dass die auf der Höhe akuter Infektionskrankheiten auftretende Blutdrucksenkung nicht auf Herzschwäche, sondern auf Lähmung des Vasomotorenzentrums im verlängerten Mark beruht. Dies trifft auch für die Peritonitis zu, wie Heineke nachwies und wie die mit zahlreichen Krankengeschichten beigelegten Ausführungen Heinekes klar machen.

Berry (21) bespricht zuerst die Behandlung der leichteren Fälle von Peritonitis, die zuweilen nach Operationen vorkommen; ist man sicher, dass der Magen-darmkanal nicht verletzt war, so gebe man reichlich salinische Abführmittel und führe per rectum, subcutan oder intravenös reichlich Flüssigkeit zu. Opium ist strengstens zu vermeiden. Bei Fällen, bei denen man mit Wahrscheinlichkeit eine Perforation vermuten kann, ist sofort zu operieren. Man operiere schnell und mit möglichster Schonung des Peritoneums. Spülungen der Bauchhöhle und stärkeres Auswaschen sind zu vermeiden. Die Drainage sei möglichst ausgiebig. Man vermeide Abführmittel und gebe nichts per os, sondern führe nur Wasser reichlich subcutan und per rectum ein. Dann spricht Verf. über die Fälle von akuter Appendizitis mit Eiterbildung, bei denen die Krankheit schon seit einigen Tagen besteht, ehe der Chirurg zugezogen wird. In der Mehrzahl dieser Fälle wartet der Verf. mit der Operation. Er gibt keinerlei Nahrung per os, vermeidet Abführmittel und gibt nur Kochsalzeinläufe in das Rectum, wenn viel Durst vorhanden ist. Sehr wichtig ist es, den Kranken in sitzender Stellung zu halten, Handelt es sich um ausgedehnte, sog. diffuse Peritonitis, so ist die Ursache zu beseitigen, alle Spülungen oder sogar Auspackungen der Därme sind zu unterlassen, es ist aber sorgfältig zu drainieren. In jedem Falle ist der Kranke nach der Operation aufrecht zu setzen. Zum Schlusse warnt Verf. vor zu eifrigem Operieren; er glaubt, dass die moderne Operationslust bei der Appendizitis den Kranken mehr geschadet hat, als genützt, und dass bei rein konservativer Behandlungsmethode mehr Fälle zu retten sind. Natürlich will er damit nicht gegen die Eröffnung sicher erkannter Abszesse oder gegen Intervalloperationen etc. reden. Bei sehr schweren Fällen von Peritonitis diffusa ist sicher jedes Operieren von Übel.

Hirschel (121) bespricht aus der Heidelberger Klinik den heutigen Stand der operativen Therapie der akuten, diffusen eitrigen Peritonitis im Anschluss an 100 seit 1900 in der betreffenden Klinik beobachtete Fälle, von denen 75 starben, 35 durch Operation geheilt wurden, 3 unoperiert blieben. Die Mehrzahl der Fälle betrifft die Peritonitis nach Appendizitis (65 Fälle mit 30 Heilungen durch Operation), dann die infolge von Darmperforation (15 Fälle mit 2 Heilungen), an die 1 geheilter Fall von traumatischer Darmruptur und 3 weitere letal verlaufene sich anreihen. Die Fälle von Peritonitis nach Gallenblasenperforation verliefen alle ungünstig, von den Fällen diffuser eitriger Peritonitis nach Perforation des Magens und Duodenums wurden bez. der ersteren 6 Fälle (4 bei Ulcus) 2 geheilt, bez. letzterer bei 3 trotz Operation kein Erfolg erreicht. Von Peritonitis nach intraperitonealer Blasenruptur wird ein Fall mitgeteilt, der aber wegen schlechten Zustandes nicht mehr operiert wurde, von Peritonitis nach Dysenterie und Enteritis je 1 Fall. Wegen Peritonitis infolge Erkrankungen der weiblichen Genitalien wurden 5 operiert (2 Fälle postpuerperaler Peritonitis, 2 durch Pyosalpinx, 1 wahrscheinlich durch Tripperinfektion entstanden). Von einzelnen Fällen unklarer Ätiologie sind zwei zur Pneumokokkenperitonitis zu rechnen. Hirschel gibt eine tabellarische Übersicht über alle Fälle und bespricht dieselben nach Ätiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie. Auf die reflektorische Muskelspannung und die Beschaffenheit des Pulses wird als besonders diagnostisch bedeutungsvoll grosses Gewicht gelegt, Puls über 120 bietet fast



immer schlechte Prognose, die Temperatur ist unwesentlicher, auch Fälle mit fehlender oder leichter Temperaturerhöhung verlaufen oft ungünstig, trockene oder borkige Zunge gibt ungünstige Prognose. Je früher der Patient im allgemeinen zur Operation kommt, um so grösser sind die Chancen der Heilung. Alle Fälle von diffuser Peritonitis sind chirurgisch zu behandeln mit Ausnahme einzelner ganz desolater agonaler. Auch bei ganz schweren Fällen soll noch ein Versuch der Operation gemacht werden, wenn noch einige Hoffnung auf Rettung vorhanden ist, da man oft überraschende Heilungen erlebt. Die Operation soll möglichst rasch und sorgfältig ausgeführt werden, vor allem soll man anstreben, das ursächliche Moment der Peritonitis zu entfernen. Bei vorhandener Darmlähmung müssen Ausmelken des Darmes, Enterotomien, Enterostomien und Darmresektionen in Betracht gezogen werden. Das vorhandene Exsudat soll möglichst schonend und gründlich aus der Bauchhöhle entfernt werden. Für Spülung gibt es besondere Indikationen (von 11 mit ausgiebiger Spülung behandelten Fällen wurden 6 geheilt, von 43 trocken behandelten Fällen 22). Hirschel hält die Spülung für angezeigt bei plötzlicher diffuser Überschwemmung der Peritonealhöhle mit Exsudat, wie es bei Magen- und Darmperforationen vorkommt, oder bei dickeitiger und jauchiger Peritonitis nach Appendixperforation mit überall, auch im Douglas nachweisbarem Exsudate. In ganz schweren Fällen soll man versuchen eine weitere Resorption des Exsudates durch steriles 1%iges Kampferöl (nach Austupfen des Exsudates mit Stieltupfern in das Peritoneum schonend eingerieben) hintanzuhalten. Die Inzisionen sollen ausreichend und ausgiebig sein, drainiert und tamponiert und möglichst offen behandelt werden. Bezüglich der Nachbehandlung, auf die grosses Gewicht gelegt wird, betont Hirschel die erhöhte Lagerung des Oberkörpers; ev. Darmparalyse wird durch Physostigmin, Aushebern des Darmes, Abführmittel, bei Zunahme durch Anlegen einer Darmfistel bekämpft. Subkutane Kochsalzinfusionen werden warm empfohlen, ebenso Magenspülungen bei häufigem Erbrechen. Der Verband wird anfangs zweimal täglich gewechselt, die Drains werden am 2. und 3. Tag etwas bewegt und die Tampons gelüftet, länger wie 5–6 Tage sollen die Drains wegen der Gefahr des Dekubitus am Darm nicht liegen.

Mieczowski (191) unterscheidet 4 Typen der diffusen Peritonitis: 1. Peritonitis fibrinoso-purulenta progrediens, 2. Sepsis acuta peritonealis (Peritonitis mycotica), 3. Peritonitis diffusa septica, 4. Peritonitis diffusa postoperativa lenis. Es folgt dann eine kurze Besprechung der Symptome, des klinischen Verlaufes und der pathologisch-anatomischen Veränderungen unter Beigabe von Krankengeschichten. Bezüglich der Therapie meint der Verf., dass die operative Behandlung von 2. und 4. keine Erfolge aufweisen dürfte, da Peritonitis diffusa postoperative lenis entweder ohne jeden Eingriff in kurzer Zeit ausheilt, oder in schwere Sepsis peritonealis übergeht, deren Behandlung von Haus aus aussichtslos ist. Bei 1. hält Mieczowski angezeigt, die Lokalisierung des Prozesses abzuwarten, und erst dann die abgekapselten Eiterherde operativ anzugreifen. Bei diffuser septischer Peritonitis soll sofort der Bauchschnitt ausgeführt, eine eventuelle Ursache der Entzündung beseitigt und der Eiter entweder trocken oder mittelst ausgiebiger Spülung mit auf 40° C erwärmter physiologischer Kochsalzlösung entfernt werden. Von der nachfolgenden Drainage sieht der Verf. nur in der ersten Zeit nach der Operation Nutzen, später kommt es zumeist durch Verklebungen des Peritoneum zu Abschlüssen der drainierten Partien von der übrigen Bauchhöhle. Nach der Operation macht Mieczowski reichlichen Gebrauch von subcutanen Kochsalzinfusionen und vermeidet jede stärkere Anregung der Darmperistaltik. Bei Meteorismus empfiehlt er langsam ausgeführte rektale Kochsalzeingiessungen.

Marvell (186) tritt dafür ein, dass zur Vermeidung peritonealer Adhäsionen ein bestehendes Exsudat entfernt werden soll. Exsudatreste, die auf dem Peritoneum zurückbleiben, werden am besten durch Absorption fortgeschafft. Dieses kann das Peritoneum infolge seiner absorbierenden Kraft selbst am besten tun. Diese absorbierende Kraft kann man am besten unterstützen dadurch, dass man das Exsudat mit normaler Kochsalzlösung mischt. Nachfolgende Exsudation sollte,

wenn möglich, vermieden werden. Infolge seiner vasokonstriktorischen Eigenschaften sollte das Adrenalin hier Anwendung finden.

In Fällen von Embolien der Arteria pulmonalis glaubt Trendelenburg (288) dass die Möglichkeit zur Operation nicht selten vorhanden ist. Technisch ging er zunächst so vor, dass er den rechten Ventrikel eröffnete und versuchte, von dort aus die Emboli aus der Arterie herauszusaugen. Da hierbei mehrfach die Arterie selber angesaugt wurde, hat Trendelenburg Versuche mit der Inzision der Arterie gemacht. Eine Kompression der A. pulm. ist höchstens bis 45 Sekunden möglich, im Gegensatz zu den Vv. cavae, die bedeutend länger komprimierbar sind. Klemmt man die Pulm. vollkommen ab, so sinkt der Druck im Aortensystem auf ein Drittel der Norm, um bei Aufhebung der Abklemmung über das Normale herüberzuschellen. Nach zwei Minuten ist der Druck wieder ein normaler. Bei partieller Kompression treten dieselben Erscheinungen, nur langsamer, auf. Komprimiert man Aorta und Pulm. zusammen, so treten dieselben Erscheinungen auf. Es ist dies insofern wichtig, als Aorta und Pulm. beim Menschen schwer trennbar sind. Es wird ein Hautrippenlappen gebildet, die Pleura freigelegt, eröffnet und in der Höhe der dritten Rippe vor dem N. phrenicus gefasst. Spaltung des Perikards. Die Gefässe werden mit einem gebogenen Haken gehoben und mit einem an dem Haken angebrachten Gummischlauch komprimiert. Schnitt in die Pulm. Die Operation muss in  $\frac{3}{4}$  Minuten vollendet sein. Dann Arterienknopfnah. Am Menschen hat Trendelenburg nur einmal operiert, ohne Erfolg. Der Misserfolg wird von ihm darauf zurückgeführt, dass er sich zur Unterbindung keines Gummischlauches, sondern eines Leinenbandes bediente, das in die A. pulm. einschchnitt. Fraglos wird der Zustand durch Eröffnung der Pleura etwas verschlechtert, doch verliert man andererseits zu viel kostbare Zeit bei Anwendung des Sauerbruchschen oder Brauerschen Kastens. Beim Tier hat Trendelenburg bei einem künstlichen Embolus Erfolg gehabt. Die Sektion ergab eine normale Narbe an der Pulm.

Nacke (203) kommt zu dem Ergebnis, dass bis jetzt noch keine sicheren prämonitorischen Symptome für Thrombose und Embolie bestehen. Die dafür angegebenen Symptome, als Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Mattigkeiten, aufgetriebener Leib, Blutungen, Pulsveränderung etc. halten der Kritik nicht stand.

Leopold (164) operiert vaginal den myomatösen Uterus durch Zerstückelung bis ungefähr zu Kindsopfgrösse. Die Gefahr ist bei der vaginalen Operation geringer, die Nachbehandlung leichter. Die Thrombosengefahr ist bei beiden Operationen gleich gross. Ausserdem entfernt er den myomatösen Uterus vaginal, wenn er durch erkrankte Adnexe kompliziert ist. Die reinen Adnexerkrankungen dagegen operiert er nicht mehr vaginal. Parametranne Exsudate greift er ebenfalls vaginal an, wenn sie sich nach der Scheide vorwölben. Handelt es sich allerdings um reine Tubeneitersäcke, so geht er nicht vaginal vor, sondern operiert abdominal wegen der besseren Übersicht und wegen der viel grösseren Möglichkeit, Verletzungen zu vermeiden, und weil er bei abdominalem Vorgehen sehr gute Erfolge erzielt hat. Vom Abdomen operiert er grundsätzlich: grössere Ovarialtumoren, über kindsopfgrösse Myome bzw. myomatöse Uteri. Hin und wieder trägt er auch die Ovarien in seltenen Fällen von Myomen vom Abdomen aus ab. Extrauterine Schwangerschaften operiert er immer vom Abdomen aus. Sie pflegen hier wie auf einem Präsentierteller zu liegen. Adnexerkrankungen mit Mitnahme des Uterus, oder indem man die Adnexe allein abträgt, operiert er immer durch Leibschnitt. Beim abdominalen Verfahren, zu dem sich der Verf. nach jahrelangen Versuchen immer mehr zugewendet hat, ist die Ablösung etwaiger Verwachsungen vom Rektum viel einfacher, auch werden eventuelle Verletzungen des Darms bei der grossen Überempfindlichkeit sofort bemerkt und besser versorgt. Abdominal operiert er ferner die Uterusfixation mit eventueller Verkürzung der Ligg. rotunda. Er führt die Fixation an der vorderen Wand des Uterus mit sehr gutem Erfolge aus. Auf Grund aller seiner Erfahrungen kommt er zu dem Schlusse, dass der nächste Weg, um zu einem zu entfernenden Organe zu gelangen, immer der beste ist.

Er kann daher das vaginale Verfahren als das wesentlich zu bevorzugende nicht anerkennen.

Hoermann (122) berichtet über die Erfahrungen, welche während der letzten 6½ Jahre in der Amannschen Klinik an rund 1600 Fällen von entzündlichen Adnexerkrankungen gesammelt worden sind. In 99% dieser Fälle wurden mit konservativen Massnahmen, die von den allgemein üblichen in keiner Weise abweichen, Heilung erzielt, wobei unter Heilung Beschwerdefreiheit bei objektiv normalem Tastbefunde zu verstehen ist. In einer Reihe dieser Fälle wurde die Funktionstüchtigkeit dieser Organe sogar durch das Wiedereintreten einer Gravidität direkt bewiesen. Die Operation dagegen war nicht zu vermeiden: bei allen akuten, direkt das Leben bedrohlichen eitrigen Entzündungen der Adnexe, des Pelveoperitoneums oder des Parametriums, bei allen Fällen von sicherer oder wahrscheinlicher Tuberkulose der Adnexe; bei allen denjenigen Fällen, in welchen die konservative Therapie ein subjektives Wohlbefinden und eine relative Wiederherstellung der betroffenen Organe nicht zu erreichen vermochte: unter 1244 Fällen in 5 Jahren nur 7, d. i. in 0,56%.

Bei vereitertem Dermoid des Ovariums näht Heidenhain (107) zunächst nach Eröffnung des Peritoneums den Tumor an die Bauchwand, schneidet ihn einige Tage später auf und extirpiert ihn erst nach weiteren 14 Tagen, also Operation in drei Zeiten. Bei einem vereiterten Ovarialtumor verfuhr er, wie bei Empyem der Gallenblase, d. h. der Tumor wurde durch Aspiration entleert, dann umstopft, aufgeschnitten, ausgetupft und ausgestopft, jetzt erst ausgeschält und entfernt. In zwei Fällen, wo nach Laparotomien das grosse Netz nach oben gerutscht war und dadurch Verwachsungen desselben mit dem Dünndarm und dem Peritoneum parietale entstanden waren, befestigte er lieber das Netz einigen Nähten an das Peritoneum parietale der Unterbauchgegend.

Über die Sensibilität in der Bauchhöhle herrscht zurzeit völlige Unsicherheit. Ritter (244) berichtet über zahlreiche Untersuchungen an Hunden und Kaninchen, die in Übereinstimmung mit der Ansicht von Meltzer und Kast und im Gegensatz zu der Lehre Lennanders zu dem Resultat geführt haben, dass die Bauchorgane beim Tier deutliches Schmerzgefühl besitzen. Die Versuche wurden teils im Morphinrausch, der besten Methode, teils ohne jede Narkose ausgeführt; Ätherrausch und Narkose und Wiederaufwachenlassen ist unsicher. Fassen des Darmes mit den Fingern oder Pinzette, Schneiden, Stechen, Klopfen, Brennen und Berühren mit dem elektrischen Strom wird vom Tier jedesmal mit einer Reflexbewegung des Kopfes oder mit Stöhnen und kurzem Schrei beantwortet. In gleicher Weise reagiert Dünn- und Dickdarm, Appendix, Magen, Milz, Netz. Die Empfindlichkeit lässt, sobald das Organ längere Zeit vor der Bauchhöhle liegen bleibt und austrocknet, nach. Gefässhaltiges Gewebe in der Bauchhöhle ist stets wie an den Extremitäten schmerzempfindlicher als gefässarmes. Ganz besonders beweisend für die vorhandene Sensibilität sind, wie Ritter zeigt, Unterbindungen der Mesenterialgefässe. Bei jeder einfachen Unterbindung zuckt das Tier sofort zusammen. Bei doppelter Unterbindung eines Gefässes geschieht das nur einmal, und zwar zentral, wenn zuerst zentral und darauf peripher unterbunden wird. Bei umgekehrter Anordnung der Unterbindung zuckt es sowohl peripher als zentral, ein guter Beweis, dass nicht Zug am Mesenterium, den man übrigens stets vermeiden kann, und dadurch Reizung des Peritoneum parietale eine Rolle hierbei spielt. Die Sensibilität der Gefässe ist an allen Bauchorganen in gleicher Weise vorhanden. Auch Unterbindung vom Netz ist sehr schmerzhaft. Die Ansicht von Meltzer und Kast, dass das Kokain in subkutaner und intramuskulärer Injektion die Schmerzempfindlichkeit vollkommen herabsetzt, kann Ritter vollauf bestätigen. Um zu beweisen, dass die Schmerzempfindlichkeit unter Vermittlung der Verbindungsfasern des Sympathikus mit der sensiblen Bahn des Rückenmarks nach dem Gehirn geleitet wird, hat Ritter bei mehreren Tieren das Rückenmark durchtrennt. Geschieht das an der Grenze zwischen Brust- und Bauchhöhle, so bleibt die Bauchhöhle empfindlich. Geschieht es in Höhe der Schulterblattsitze, so ist die Bauchhöhle

vollkommen empfindungslos. Durch diese Versuche ist zunächst nur bewiesen, dass das Tier Sensibilität in der Bauchhöhle besitzt, nicht ohne weiteres auch der Mensch. Manches spricht allerdings dafür, dass auch der Mensch in dem Bauch Gefühl besitzt.

Bovée (32) stellt folgende Sätze auf: Das Vorhandensein einer Sekretion der Ovarien ist nicht bewiesen. Sie sollte daher auch nicht geltend gemacht werden gegen eine Oophorektomie. In allen Fällen von Hysterektomie, in denen die Patientin älter als 40 Jahre ist, sollten die Ovarien mit entfernt werden. Da 5% aller Uterusfibrome maligne sind und in 30% ausgesprochene Komplikationen von seiten der Adnexe bestehen, so stellt das Zurücklassen der Ovarien bei Hysterektomie ein Glücksspiel dar in bezug auf das weitere Wohlergehen der Patientinnen. In Fällen von maligner Entartung des Uterus ist die Entfernung beider Ovarien unbedingt angezeigt. Die Indikationen zur Entfernung beider Ovarien bei totaler oder partieller Hysterektomie nehmen stetig zu. Sollte sich bei einer Hysterektomie eine ovarielle Neubildung finden, so sind beide Ovarien zu entfernen, selbst wenn ein Ovarium gesund erscheint.

Oppel (216) weist auf den engen Zusammenhang der Gynäkologie mit der Urologie einerseits und der pathologischen Gastrointestinalologie andererseits hin. In letzterer Beziehung kommen vor allem die rechtsseitige Salpingitis und die Appendizitis in Betracht. Die betreffenden Organe liegen einander so nahe, dass die genaue Diagnostik der Erkrankung bisweilen fast unmöglich ist. Die Statistik ergibt folgendes: Bei 280 gynäkologischen Operationen war der Wurmfortsatz 17 mal affiziert. Andererseits wurden in 240 Fällen von Appendizitis 56 mal Affektionen der Tuben konstatiert. Döderlein behauptet, dass 50% der Frauen, welche gynäkologischen Operationen unterzogen werden, zugleich an Appendizitis leiden, und Krönig empfiehlt sogar, bei sämtlichen gynäkologischen Operationen auch die Appendix zu entfernen, womit sich Oppel keineswegs einverstanden erklären kann. Bei entzündlichen Prozessen (Salpingitis, Appendizitis) beobachtet man häufig Kommissuren an den Darmschlingen. Sind diese Kommissuren umfangreich, so empfehlen die Gynäkologen, dieselben nicht zu lösen, sondern im Darm zu belassen, weil sonst die Darmschlingen von ihrem Peritoneum entblösst werden könnten. Ist aber die Darmwand mit irgend einer malignen Geschwulst verlötet, so kann von der Befolgung des Rates natürlich nicht die Rede sein. Bei kleineren Entblösungen der Darmwand von dem Peritoneum muss man den Defekt ergänzen, und Oppel empfiehlt, in den Defekt Stücke von dem isolierten Netz einzunähen, welche nicht nur festwachsen, sondern sogar das Peritoneum ersetzen und die Bildung von Kommissuren verhindern. Ist mit der Darmwand eine maligne Geschwulst verwachsen, so darf man nicht die Operation nur aus dem Grunde als unausführbar betrachten, weil die Eröffnung des Darmlumens erforderlich ist. Die Resektion eines Teiles oder der ganzen Zirkumferenz der Darmwand verschlechtert nicht die Prognose der Operation. Man muss nur die Manipulationen mit dem Darm bis zum Ende der Operation aufschieben und nach Exzision der ganzen Neubildung und Hervorziehung derselben aus der Bauchhöhle samt der angelöteten Darmschlinge das Peritoneum mittelst Servietten zurückdrängen und die Resektion, sowie die Anlegung der Darmnaht ausserhalb der Peritonealhöhle vornehmen. In zweiter Linie folgen die Darmfisteln des Urogenitalapparates der Frau. Die Ätiologie derselben ist sehr mannigfaltig. Hilgenreiner hat 44 Fälle von postoperativen Fisteln gesammelt, von denen die meisten im Anschluss an vaginale Hysterektomie entstanden sind. Sämtliche Fisteln müssen operativ und rechtzeitig behandelt werden. Was die Technik der operativen Behandlung der Dünndarm-

fisteln, die am häufigsten vorkommen, betrifft, so hebt Oppel folgende zwei Operationen hervor: komplette einseitige Ausschaltung und komplette beiderseitige Ausschaltung. Äussere Kotfisteln sind am besten nach der zweiten Methode, innere Fisteln (Blasen-, Gebärmutter- und teilweise Vaginalfisteln), nach der ersten Methode zu behandeln.

#### Schnittführung und Nahttechnik.

Helsted (111) ist mit dem Pfannenstielschen Querschnitt sehr zufrieden. In keinem seiner Fälle trat später Bruch auf. In drei Fällen wurde allerdings ein kleiner Defekt in der Faszie nachgewiesen, so dass die Möglichkeit einer späteren Entstehung eines Bruches nicht ausgeschlossen war. Helsted macht darauf aufmerksam, dass ausserhalb des äusseren Rektusrandes eine individuell verschiedene, schmalere oder breitere Partie sich vorfindet, wo der resistente Teil der Bauchwand ausschliesslich von der Aponeurose der schrägen Muskeln gebildet wird. Das Prinzip des Pfannenstielschen Schnittes, nämlich dass man mit Ausnahme der Kreuzungsstelle eine unversehrte Muskelschicht mit einer vorliegenden starken Faszienplatte bekommt, gilt deshalb nur dann, wenn der Faszienchnitt nicht ausserhalb des lateralen Rektusrandes geführt wird. Man kann hier, wie Krönig empfiehlt, alle die Schichten auf einmal in der Naht fassen oder Etageknähte anwenden, jedenfalls muss man aber sicher sein, dass der am meisten lateralwärts liegende Teil des Schnittes vollständig geschlossen ist. Innerhalb gewisser Grenzen hat der Pfannenstielsche Schnitt seine Bedeutung in der gynäkologischen operativen Technik.

Pfleistricker (226) beschreibt zuerst die Walchersche Bauchdeckennaht. Als Nahtmaterial wird gewöhnlicher, in Paraffin sterilisierter und in 1 pro Mille Sublimatalkohol aufbewahrter Leinenzwirn verwendet. Knopfnähte durch die ganze Dicke der Bauchdecken (Peritoneum ganz am Rande, ohne das Fett zu fassen, durchstechen), fortlaufende Fasziennaht, deren Enden auf der Haut geknotet werden. Nach Heilung der Wunde kann die gesamte, allerdings in der Hauptsache nur für Längsschnitte geeignete Naht entfernt werden.

Okintschitz (215) empfiehlt auf Grund von 20 Fällen die von Buschmann angegebene Methode der Bronzealuminiumnaht. Die Technik muss im Original nachgelesen werden. Bemerkt sei nur, dass Okintschitz eine Dreietagennaht macht: Catgutnaht des Bauchfells, Drahtnaht der Aponeurose in der Linea alba, endlich intrakutane Naht mit Draht der Hautränder. Letztere wird am 7.—10. Tage, erstere am 10.—14. Tage entfernt. Die Resultate waren günstige. Aponeurosen-eiterung wurde nie beobachtet. Ausser nach Laparotomien eignet sich die Naht auch bei der Alexander-Adamschen Operation.

#### Tuberkulose des Peritoneums.

Martin (185) ist der Ansicht, dass die Genitaltuberkulose selten primär entsteht und dass ihre Häufigkeit schwer festzustellen ist. Nach den Forschungen von Ph. Jung sind fast ein Viertel der „nachhaltig entzündeten Adnexorgane“ auf Tuberkulose zurückzuführen. In vorgeschrittener Entwicklung schliesst diese Tuberkulose, welche meist im 2.—3. Dezennium auftritt, Schwangerschaft aus. Zur Diagnose wurde vom Verf. Gebrauch gemacht von Tuberkulininjektionen, doch ist der Erfolg nicht ganz zuverlässig. Die Prognose ist unter allen Umständen sehr ernst. Martin bespricht dann die operative Therapie und berichtet über die von ihm erhaltenen Erfolge. 57 % der operierten Kranken wurden als geheilt entlassen, bei 14 % war Misserfolg verzeichnet. Wichtig ist ein konservatives Vorgehen, welches die Erhaltung der Menses anstrebt.

Lucy (171) bespricht den Infektionsmodus, Symptome, Diagnose und Behandlung der Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane unter Verwertung persönlicher Erfahrungen, ohne wesentlich Neues zu bieten. Bemerkenswert ist nur die Ansicht des Verf.'s, dass die Tuberkulose des Uterus viel häufiger sei als allgemein angenommen würde, und dass speziell ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz der Ulzerationen der Portio, die man bisher als maligne angesehen hätte, tuberkulöser Natur sei. Auf diesen Irrtum sei auch ein gut Teil der Dauererfolge der Operationen bei Carcinoma uteri zurückzuführen (!).

Kroemer (147) berichtet über eine Reihe von selteneren Fällen von Genitaltuberkulose des Weibes. In dem ersten Falle musste ein Lupus vulgaris des Gesichtes als Primärherd angesprochen werden, der zu einem Ulcus auf der Portio geführt hatte. In dem zweiten Falle hatte vor Jahren eine Peritonealtuberkulose stattgefunden, die zu einer sekundären der Genitalien geführt hatte. Als Bestätigung der Annahme, dass sich im Douglas das Infektionsvirus besonders ansammelt, findet man dort besonders grosse, knollige tuberkulöse Infiltrate, an dem tiefsten Punkt der hinteren Bauchfell-Douglastasche. Sind die Ovarien gesund, so soll man sie bei einem eventuellen operativen Eingriff möglichst zurücklassen, während man die Tuben bei Tuberkulose im Bereiche des Abdominalgebietes immer mitentfernen soll, weil der Tubenflimmerstrom sonst die Tuberkulose auf die Genitalien übertragen würde. In dem letzten Falle des Verf. handelte es sich um eine typische Tuberculosis cutis et mucosae miliaris ulcerosa. Ein Primärherd war in diesem Falle nicht auffindbar, von dem aus man die hämatogene Infektion der vulvaren Haut und Schleimhaut hätte erklären können. Den Schluss des Aufsatzes bildet der Bericht über einen Fall von Elephantiasis vulvae, welcher sich auf dem Boden einer lupösen Hautaffektion entwickelt hatte.

Bircher (23) hält die Röntgentherapie für ein ausserordentlich wirksames Mittel in der Bekämpfung der Bauchfelltuberkulose, das er nicht missen möchte. Die richtig angewandte Röntgenbehandlung bei der Bauchfelltuberkulose wird seiner Ansicht nach die Laparotomie vielleicht etwas einschränken, verdrängen niemals, aber sie oft in wirksamer Weise unterstützen können. Bircher möchte die Indikation für die Behandlung mit Bestrahlung in folgender Weise festsetzen: a) Primär sollten nur diejenigen Fälle behandelt werden, die an einer adhäsiven oder plastischen Bauchfelltuberkulose leiden, bei der eine Operation wenig Erfolg verspricht; b) bei allen Fällen, die infolge hochgradiger Kachexie sowieso von einem operativen Eingriff ausgeschlossen sind; c) bei allen Fällen, die einen operativen Eingriff verweigern; d) bei leichter und milder verlaufenden Fällen. Bei allen übrigen Fällen, insbesondere den exsudativen Formen, ist die operative Behandlung am Platze. Sekundär sind die Röntgenstrahlen anzuwenden: a) in allen denjenigen Fällen, in denen das bald nach der Operation auftretende Exsudat in den ersten 14 Tagen nicht verschwunden ist; b) in allen Fällen, in denen der operative Eingriff versagt oder ein Rezidiv eingetreten ist. Die Zukunft wird uns erst lehren, welches das spezifische Agens in den Röntgenstrahlen ist, die diesen intensiven, ja auch experimentell erwiesenen Einfluss auf die Tuberkulose haben. Bei der Heilwirkung der Bauchfelltuberkulose wird nach Birschers Ansicht dieselbe durch zwei streng auseinander zu haltende Momente wirksam angeregt; einerseits durch den die Virulenz der Mikroorganismen herabsetzenden, wenn nicht geradezu deletären Einfluss der harten Röntgenstrahlen auf die Krankheitserreger, d. h. die Tuberkelbazillen selbst, und andererseits durch eine mehr biochemische Wirkung, wie wir sie auch sehen bei der Wirkung auf die Haut und tieferliegende Karzinome.

Mit der Untersuchung der hauptsächlichsten Stickstoff- und Phosphatbestandteile des Harns konnte Oldoini (213) das Vorhandensein irgend einer Modifikation im organischen Metabolismus bei Frauen, die seit einiger Zeit an einer vollständigen oder teilweisen Zerstörung der inneren Geschlechtsteile operiert waren, nicht wahrnehmen.

Ebensowenig hat er irgend welche Tatsache, verschieden von der einfachen explorativen Laparotomie, hervorgehoben. Am 1. und 3. Tage nach der Operation fand er ein umgekehrtes Verhalten des totalen Stickstoffes und der Phosphate: letztere in grösster Menge am ersten Tage, ersteren am dritten Tage. Der Pacinische Stickstoff folgt in den entsprechenden Grenzen den Schwankungen des totalen Stickstoffes. Verf. hat, den Ergebnissen anderer Autoren gegenüber, keine wahre Hyperazoturie und Hyperperinurie festgestellt. Die in den ersten 24 Stunden nach der Operation bedeutende Leukozytose steht in keinem verhältnismässigen Zusammenhange zu den Werten weder des totalen Stickstoffes noch des Pacinischen, noch der Harnphosphate. Eine ausgeprägte Verminderung der Stickstoffausscheidung in den ersten Tagen nach der Operation ist ein Index veränderter Funktion des Nierenparenchyms, folglich ein Zeichen ungünstiger Prognose, im Gegenteil zur gesteigerten Stickstoffausscheidung.

Eine ausgeprägte Hyperphosphaturie ist ebenfalls von nicht guter Prognose, da sie durch abnorme Zerstörung der nervösen Elemente, durch Chloroform hervorgerufen, bestimmt werden kann.

Das reichliche postlaparotomische Sedimentum lateritium ist auf die bedeutende Ausscheidung der saueren Phosphate und folglich auf die Fällung der Werte zurückzuführen.

Artom di Sant' Agnese.

### E. Sonstiges Allgemeines.

1. Abbe, Erfahrungen über Chloroform und Äther am Columbia-Hospital for women. Washington obst. and gyn. society. Sitz. vom 15. Nov. 1907.
2. — Anesthesia at St. Lukashospital. Med. Record. Aug. p. 263.
3. Ach, Beiträge zum chirurgischen Instrumentarium. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40. (Automatischer Bauchdeckenhalter.)
4. Ahlfeld, Der praktische Arzt und die Händegefahr. Volkmanns Samml. klin. Vorträge Nr. 179—180.
5. — Lysol- und Kresolseife. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
6. Aichel, Eine neue Hypothese über Ursachen und Wesen bösartiger Geschwülste. Santiago de Chile.
7. Albrecht, Die Geschwülste des weiblichen Genitaltrakts in ihrer Bedeutung für die allgemeine Geschwulstlehre, insbesondere für die Frage der relativen Malignität. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. I. H. 3 u. 4.
8. Alecock, Chloroformapparat. 76. Jahresversamml. d. Brit. med. assoc. in Sheffield. Abt. f. Physiol. Sitz. vom 29.—31. Juli.
9. Alexander, Wolframlampe als Operationslampe. Ärztl. Verein in Nürnberg. Sitz. vom 4. Juli 1907.
10. Anspach, B. M., The use of buried catgut and intercutaneous suture in plastic operation on the peritoneum. Univ. of Penna. Med. Bullet. Juni.
11. Arnold, V., Über die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei einigen Infektionskrankheiten. Zentralbl. f. inn. Med. 1907. Nr. 43. (Kann das Kollargol nicht empfehlen.)
12. McArthur, Lokalanästhesie. 2. Internat. Chir.-Kongr. zu Brüssel. 21.—25. Sept.

- 12a. Avarffy, A lumbalanalgesia a nőgyógyászatban. Orvosi Hetilap. Nr. 30. (Avarffy berichtet über die günstigen Erfahrungen der Budapester I. Frauenklinik mit der Lumbalanalgesie mit Stovain in 50 Fällen, darunter 45 mal gelegentlich Coeliotomien. Einmal trat Lähmung der Atmungsmuskeln ein, doch konnte die Kranke durch künstliche Atmung gerettet werden.) (Temesváry.)
13. Axmann, H., Licht als Desinfizienz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
14. Baldy, The general administration of anaesthetics. Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr. July.
15. Ballenger, E. G., The use of gonococcus vaccine in twenty six patients. The Journ. of the amer. med. assoc. May 30.
16. Bandler, S. W., Unrecognized gonorrhea in the female. Journ. of the amer. med. assoc. February.
17. \*Barker, A. E., Klinische Versuche mit der Spinalanalgesie. Brit. med. Journal. Febr. 1.
18. — A third report of clinical experiences with spinal analgesia; with a third series of one hundred cases. Brit. med. Journ. Aug.
19. — A second report on clinical experiences with spinal analgesia: with a second series of 100 cases. Brit. med. Journ. Febr. 1.
20. \*— Klinische Erfahrungen mit der Spinalanästhesie. Brit. med. Journ. Aug. 22.
21. Barret, W., The crime of gynecology. Amer. Journ. of obst. and dis. of women and children. May.
22. Beck, Th., Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis mit Novokain-Lokalanästhesie. Inaug.-Dissert. Erlangen.
23. Becker, G., Handschuhe und Handschuhersatz. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
24. — Handschuhsterilisationsversuche. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitz. vom 15. Juli 1907. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1, p. 17.
25. — Über Händedesinfektion mit Chirosother. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
26. Bertino, A., Sull' uso della scopolamina come analgesico nella partorienti gynec. La ginecologia. 31. Oct. 1907.
27. Beurnier, Die Rachistovainisation. Société de chir. Sitz. am 6. Mai.
28. Biegmann, Fall von Akromegalie. Warschauer Ärztl. Gesellsch. 4. Febr. Prezgrad Lekarski. Nr. 15. (Polnisch.) (37jährige Frau, vor 4 Jahren ein Abort, seither Uterusatrophie, Amennorrhoe und Galaktorrhoe. Zunächst Arzt aufgesucht wegen Nasenpolypen, die wiederholt entfernt wurden, dann Größenzunahme der Hände und Füße, des Gesichtes infolge durch Röntgenstrahlen nachgewiesener Weichteilhypertrophie. Zungenwurzel, Nase, Kehlkopf verdickt, Thorax verbreitert, Leber vergrößert, Ernährung schlecht. 4000 g Harn täglich ohne Zucker und Eiweiss. Beiderseitige Schläfenhemianopsie, beginnende Atrophie des linken Nervus opticus. Sehstörungen bedingt durch Druck der Hypophysis cerebri auf das Chiasma nn. opticorum Röntgen erwies Verbreiterung der Sella tunica.) (v. Neugebauer.)
29. Bierhoff, F., Abortive treatment of gonorrhea in the female. New York med. Journ. Jan. 11.
30. Birnbaum, Beitrag zur Kenntnis der Todesfälle nach Lumbalanästhesie mit Stovain. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9.
31. — Das Kochsche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berlin, S. Springer.
32. Björkenheim, Zur Kenntnis der Schleimhaut im Utero-Vaginalkanal des Weibes in den verschiedenen Altersperioden. Anat. Hefte. Bd 35. H. 105.
33. Blumberg, Selbsthaltende Vulvasperre. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 20.
34. Blümel und Ulrici, Zur Behandlung der habituellen, chronischen Obstipation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. (Neben der nicht immer möglichen kausalen Therapie empfehlen Verff. ein Zellulosebrot, das etwa 10% Rohfaser, und zwar gereinigte und gesiebte Buchenspäne enthält.)
35. Boesch, Die Wertigkeit des Skopolamin-Morphium in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
36. Boldt, H. J., Gonorrhea in women. Journ. of the amer. med. assoc. Chicago. Febr. 1.
37. Bordé, Sopra un caso di shock gravissimo in seguito ad operatione die lieve momento e senza narcosi. Lucina. 1 Agosto. (Artom di Sant' Agnese.)
38. Borsjiki, Über die Lumbalanästhesie und ihre Neben- und Nachwirkungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58. H. 3.



39. Boshouwers, Infections staphylococquies des organes génitaux. *Revue de gyn.* Oct. p. 773.
40. Bosse, Die Lumbalanästhesie. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. 1907.
41. Bossi, L'ambrina agli apparecchi dell Dott. Barthe de Sandfort in ginecologia. *La ginecologia.* 15 Oct. 1907. (Artom di Sant' Agnese.)
42. — L' odissea di una levatrice e la triste sorte di una partoriente a proposito della causa trattarati alla corte d' appello di genova il giorno 8 Febbraio. *La Gin. modern.* Maggio. (Artom di Sant' Agnese.)
43. — Il passato ed il presente della gynecologia, e l' indirizzo scientifico, clinico e sociale della scuola di Genova. *La ginecol. moderna.* Juillet. p. 499. (Artom di Sant' Agnese.)
44. Bovée, W., Was der praktische Arzt über die akuten Beckeninfektionen des Weibes wissen soll. *The amer. Journ. of obst.* Oct.
45. Braun, Über Scheidendesinfektion. *Der Frauenarzt.* Bd. 7. p. 292.
46. — R., u. J. Winterberg, Kritische Bemerkungen über die verschiedenen antikonzeptionellen Massnahmen. *Monatsschr. f. Harnkrankheiten usw.* Leipzig 1907.
47. Bride, T. M., Zwei Fälle später Chloroformintoxikation. *Lancet.* 29. Febr.
48. Brink, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. *Gynäkolog. Rundschau.* Bd. 18. p. 647.
49. Bristow, The hospital and the proessional anaesthetist. *Med. Record.* Aug. p. 260.
50. Brunn, v., Über neuere Bestrebungen zur Verbesserung der Hautdesinfektion. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin und Münch. med. Wochenschr. Nr. 17 und Med. naturw. Verein zu Tübingen. Sitz. vom 20. Jan.
53. \*Brunner, F., Über die Erfolge mit Lumbalanästhesie bei gynäkologischen Operationen. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 26. H. 5.
54. \*Bukojemski, F. W., Über die Behandlung der Gonorrhoe der Frauen mit Methylenblau. *Russki Wratsch.* 1906. Nr. 35.
55. Burckhardt, Untersuchungen über die Einwirkung reinen Sauerstoffs auf Wunden und Infektion. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 93. H. 2.
56. Burtenshaw, Subinvolution als Hauptursache gynäkologischer Erkrankungen. *New York med. Journ.* Febr. 23.
57. Butler, Vaccine and serum treatment of gonorrhea in femal children. *Journ. of amer. med. assoc.* Oct. p. 1301.
58. Byloff, Insuffizienz der inneren Sekretion der Genitaldrüsen und Brustdrüsen. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk.* in Wien. Sitz. v. 9. Juli.
59. Bylsma, Multiple Netzhautblutung bei Amenorrhoe. *Med. Weekblad.* 14. Jahrg. Nr. 3. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 701.
60. Calderini, G., Intorno alla anestesia spinale. *Luzina.* 1. Dic. p. 177. 1907.
61. Caro, Narkosenbericht aus Professor Israels Privatklinik 1895—1907. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 5. (Die Narkose darf nur von einem wissenschaftlich geschulten Narkotiseur vorgenommen werden. Chloroform und Äther mit Morphinum sind derzeit immer noch die besten Mittel zur allgemeinen Narkose und ist die Tropfmethode als die einzig zuverlässige Form der Darreichung anzusehen. Die Medullaranästhesie ist bei allen Operationen abwärts vom Rippenbogen jeder anderen Anästhesierungsart vorzuziehen. In 30% der letzteren Fälle trat übrigens Erbrechen nach dieser Medullaranästhesie auf. Die Skopolamin-Morphium-Anästhesie ist nicht ungefährlich und eignet sich unter grosser Vorsicht nur für Personen, deren Herz nachweislich gesund ist.)
62. Cardie Mc, W. J., Status lymphaticus und allgemeine Narkose. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. (Genaue Besprechung des Status lymphaticus. Man soll selbst bei jungen Kindern, wenn immer möglich, Äther geben; ist Äther kontraindiziert, gebe man Äther und Chloroform. Wenn Chloroform gegeben werden muss, so injiziere man  $\frac{1}{2}$  Stunde vor der Operation 5 Tropfen Liq. Strychni; diese Einspritzung wird während der Operation wiederholt. Der Tod bei Status lymphaticus tritt durch Herzlähmung ein. Man versuche Adrenalin direkt ins Herz zu spritzen und mache Herzmassage durch das Diaphragma (bei Laparotomien) oder nach Eröffnung des Herzbeutels.)
63. Carmichael, E. S., u. F. H. A. Marschall, The correlation of the ovarian and uterine functions. *Brit. med. Journ.* p. 1572. 1907.
64. Carstens, Steril hands secured by abstinence from infection; the essential factor in succesful surgery. *Journ. of the amer. med. assoc.* Nr. 9.

65. Castelli, A., Enquête sur la méthode d'anesthésie mixte au chlorure d'éthyle et d'éther. Thèse de Lyon. 1907.
66. Csiki, Mihály u. Kugel, Ede, A méhkankó kezeléséről, különös tekintettel az adnexák állapotára. Orvosok Lapja. Nr. 18.—21. (Bei der Behandlung von 189 Frauen mit Uterusgonorrhoe durch intrauterine Injektionen einer 5% wässrigen Lösung von Natrium lygosinatum (Fábinyi), wobei auch viele Fälle mit chronischen Adnexitiden waren, erreichten die Verfasser in 70,09% Heilung binnen 3 Monaten. Uteruskoliken wurden recht oft, ein Aszendieren des Prozesses nur sehr selten beobachtet.) (Temesváry.)
67. Chaput, Traitement des hémorragies par les injections sous-cutanées de gélatine. Soc. méd. des hôpitaux de Paris. Sitz. vom 20. Nov. Ref. in La presse méd. p. 766.
68. \*— Die Rachistovainisation. Société de chirurgie. Sitz. vom 4. März.
69. Chernbach, R., Die Verbrechen gegen die Sittlichkeit nach dem rumänischen Gesetz. Spitalul. 1907. Nr. 5.
70. Chesner, Ichthyol in gynecological practice. Quinzaine thérapeutique. August 10.
71. Chiaje, Delle, S., Über ein Cytotoxin, welches die Fettentartung des Eierstockes hervorruft. Zentralbl. f. Gyn. p. 705.
72. Christian, Über die Leistungsfähigkeit einiger neuzeitlicher Desinfektionsarten. Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medizin u. öffentl. Sanitätswesen. Bd. 35. Heft 1.
73. Chrobak, R., Zur Entstehungsgeschichte der neuen Frauenkliniken. Gynäkolog. Rundschau. Heft 19.
74. Clark, J. G., The Gould Stitsch. Univ. of Penna. Med. Bull. June.
75. — Gynecological instruction. Univ. of Penna. Med. Bull. June.
76. — The surgical phases of enteroptosis. Univ. of Penna. Med. Bull. p. 140. June.
77. Col, Pathology of gonorrhea in women. Med. Record. 1907. April. 27.
78. Cora, Sulla funzione secretoria dell' epitelio tetanico. La ginecologia. 15. Ottobre 1907.
79. Cramer, Über Alypin, Stovain und Novokain. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B.
80. Crile, G. W., Der heutige Stand der Krebsforschung. The Journ. of the amer. med. assoc. May.
81. Croft, E. O., The woman of the future from a gynecologist's point of view. North of England obstetr. and gyn. Society. Manchester. Jan. 17.
82. Cunningham, C. B., Säurevergiftung nach Äthyl-chlorid-narkose. Lancet. 1. Febr. (Es erfolgte eine schwere Vergiftung nach einer 1 Minute dauernden Narkose mit Äthylchlorid. Es bestand fortdauerndes Erbrechen und grosser Kräfteverfall, der Urin enthält Acid. diaceticum. Unter Clysmen von Natr. bicarbon. trat wirklich Heilung ein.)
83. Czermak, B., Über Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain (Billon). Zentralbl. f. Chir. Nr. 7.
84. Daniel, C., Die Beobachtung in der Gynäkologie. Spitalul. 1907. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1440.
85. \*Dean, H. P., Spinalanästhesie. Society of anaesthetists. Sitz. vom 6. März.
86. Dickinson, R. L., 1. Hospital gynecology, 2. Hospital histories. Amer. Journ. of obst. dis. of wom. and childr. July.
87. Dietschi, Über Skopolamindämmerschlaf. Medizin. Gesellsch. in Basel. Sitz. vom 5. Dez. 1907.
88. Döbeli, E., Über Purpura abdominalis. Korrespond.-Blatt f. schweiz. Ärzte 38. Jahrg. Nr. 9.
89. Döderlein, Über die gegenwärtige Lehre und Hebung der Asepsis. Ärztl. Verein in München. Sitz. vom 13. Nov. 1907.
90. Dönitz, Über Verwendung von Gummi als Zusatz zum Anästhetikum bei Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
91. — Thermophorkasten für Lumbalanästhesie. 37. Versammlung der Deutsch. Gesellsch. f. Chir. zu Berlin. (Der Apparat hat den Zweck, die thermischen Schädigungen auf das Rückenmark dadurch auszuschalten, dass er die anästhesierenden Mittel etwa körperwarm erhält. Der Thermophorkasten ist mit essigsaurem Natron gefüllt, das die Fähigkeit hat, schnell Wärme aufzunehmen, um sie langsam wieder abzugeben. Die Resultate sind ausserordentlich gut.)
92. \*Dumont, L., Contribution à l'étude des injections de Scopolamin-Morphine dans la chloroformisation. Inaug.-Dissert. Paris 1907.

93. Durlacher, Ziele und Wege des Unterrichts in der Frauenheilkunde. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
94. Ebner, Selbsthilfe in Frauenleiden. Hausärztliche Winke für Frauen und Jungfrauen. M. Bergens. Tilsit. 1907.
95. Edlefsen, Einige Bemerkungen über fehlerhafte Pravazsche Spritzen. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 1.
96. Ekstein, Eine Modifikation des Fritsch-Bozemanschen Katheters. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
97. Ellerbrock, Beiträge zur Lumbalanästhesie. Therapeut. Monatshefte. Heft 5. Mai.
98. — Lumbalanästhesie. Med. Gesellsch. in Göttingen. Sitz. vom 5. Dez. 1907.
99. Engelhard, 100 Fälle von lumbaler Anästhesie mit Stovain (Billon). Ned. Tidschr. v. Verlosk. 17. Jahrg. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 701.
100. Erhardt, Über Verwendung von Gummi als Zusatz zum Anästhetikum bei Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
101. — Experimentelle Studien über Lumbalanästhesie. Inaug.-Dissert. München.
102. Erny, A. A. J., Considération sur le massage du coeur dans les accidents graves de l'anesthésie. Thèse de Bordeaux. 1907.
103. Fackenheim, S., Glashülse zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten beim Gebrauche des Fieberthermometers. Deutsche med. Wochenschr. 16. Jan.
104. Falk, Über die Bedeutung der Phlebektasien und ihrer Folgezustände für den Frauenarzt. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
105. Fellner, O. O., Kurfuscherisches und Geheimmittel auf gynäkologischem Gebiete. Gynäkol. Rundschau. Heft 18.
106. Fiessler, Iwase u. Doederlein, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
107. Fischer, Doppelscheidenspekulum. Zentralverein deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitz. am 26. April.
108. — Ein Doppelscheidenspiegel gleichzeitig zum Saugen und Spülen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28.
109. — 50 Jahre gynäkologische Klinik. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 43.
110. Flatau, Zur Sterilisation der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13.
111. Flaischlen, Lange dauernde Retention von fötalen Knochen im Uterus als Sterilitätsursache. Berlin. gynäk. Gesellsch. Sitz. vom 10. Jan.
112. Flesch, Die Gutachten über gonorrhoeische Infektion als Scheidungsgrund. Ärztl. Verein zu Frankfurt a. M. Sitz. vom 2. Dez. 1907.
113. \*Fossati, G., Le opsonine di Wright nel campo ginecologico. (Die Wrightsche Opsonine auf dem gynäkologischen Gebiete.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 771.
114. Fothergill, W. E., On the need of clinical and pathological investigation into the nature and causes of the common gynaecological ailments. Journ. of obst. a. gyn. March.
115. Foveau de Courmeller, Stérilisation ovarique chez la femme par rayons X. Académie des sciences. 18 Nov. 1907. cf. La presse méd. Nr. 97. 1907.
116. Fränkel, E., Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Klin. Vortr. Gynäk. Nr. 168—169.
117. \*Frankenstein, K., Chloroformnarkose mit überdeckter Maske (Handtuchmethode. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
118. \*Franz, Licht als Desinfiziens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
119. Frederick, C. C., Nymphomania as a cause of excessive venery. Amer. Journ. of obst. a. dis of women a. children. Dec. 1907.
120. Freudenberg, Die gonorrhoeische Infektion bei der Frau. Der Frauenarzt. Bd. 9. p. 390.
121. Freymuth, F., Die Unterscheidung der Streptokokken durch Blutnährböden. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 3.
122. Fromme, Über die Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
123. — F., Neue Arbeiten über die Bakteriologie der weiblichen Genitalien. Sammelref. Med. Klinik Nr. 6.
124. Fuster, O., Novokain als Lumbalanästhetikum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 90. Heft 1—3.

125. \*Füth u. Meyerstein, Über Formicin, ein neues Händedesinfiziens. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Heft 3.
126. Fuchs, Über die Anwendung und Wirkung des Cornutin ergotic. „Bombelon“. Reichs-Medizinal-Anzeiger 1907. Nr. 23.
127. Gallatia, E., Über Mittelhochlagerung und Staffeltamponade. Gynäk. Rundschau. Jahrg. II. Heft 4. (Anwendung der Belastungstherapie mit Staffeltamponade bei Parametritiden puerperalen Ursprungs, Adnexerkrankungen, Pelveoperitonitis bezw. Haematocoele retrouterina, Subinvolutio uteri. Die Tamponade wurde täglich gewechselt; akute, fieberhafte Erkrankungen wurden ausgeschlossen, erst nach Abklingen des Fiebers wurde Belastungslagerung angewandt. Die Erfolge waren gut.)
128. Gantermann, C., Zur Kasuistik der Abduzenslähmung nach Lumbalanästhesien mit Tropakokain. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. (Mitteilung einer einschlägigen Beobachtung. Verf. erklärt das Ereignis als eine toxische Spätwirkung im Sinne einer toxischen Kern- oder Nervenaffektion.)
129. Gerdino, Der Einfluss des Thiosinamins auf peritoneale Adhäsionen. Gazetta degli osped. Nr. 14. (Er kommt durch Tierexperimente zu der Bestätigung der Ansicht, dass durch Thiosinamin die Bildung peritonealer Adhäsionen nach Laparotomien verhindert werden könne. Die Injektion einer 15 %-igen alkoholischen Lösung des Mittels zeigte sich imstande, in wirksamster Weise die Bildung narbiger Adhäsionen um eingeführte Fremdkörper zu verhindern und ebenso die Neubildung früherer Verwachsungen, welche operativ gelöst waren.)
130. Gerstenberg, Anatomie des Arachnoidalsackes. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellschaft f. Chirurgie zu Berlin.
131. — u. Hein, Anatomische Untersuchungen zur Rückenmarksanästhesie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 3. (Die Untersuchungen haben die Verff. auf Grund eigener anatomischer Präparate angestellt, einmal um eine klare Vorstellung von den therapeutischen Verhältnissen des Rückenmarks und seiner Häute für die technische Ausführung der Bierschen Rückenmarksanästhesie zu haben, und um andererseits manche bisher strittige Fragen hinsichtlich Eintretens und Nichteintretens der Anästhesie und der bisweilen nachfolgenden Störungen aufzuklären. Es ist unbedingt zuzugeben, dass die Verff. die Aufgabe, die sie sich selbst gestellt haben, in glänzender Weise gelöst und in der vorliegenden, zu einer kurzen Inhaltsangabe nicht geeigneten Arbeit einen Beitrag zur Anatomie des Rückenmarks und seiner Häute geliefert haben, der eine bisher vielfach schmerzhaft empfundene Lücke in den Lehrbüchern der Anatomie auszufüllen geeignet ist.)
132. Gezova, Ein klinischer Beitrag zur Frage der feuchten Asepsis. Gynäk. Helvet. 1906. p. 155.
133. Gibney, Anesthetics at the hospital for ruptured and crippled. Med. Record. Aug. p. 266.
134. \*Gilmer, Über lumbale Totalanästhesie. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellschaft f. Chirurgie zu Berlin.
135. Gontermann, Zur Kasuistik der Abduzenslähmung nach Lumbalanästhesie mit Tropakokain. Berl. klin. Wochenschr. p. 1522.
136. Goldschmidt, Ein Fall von tödlicher, akuter Chloroformintoxikation. Ärtzl. Verein in Frankfurt a. M. Sitz. vom 18. Nov. 1907.
137. Goodmann, Akute diffuse, gonorrhoeische Peritonitis. Annals of surgery. July.
- 137a. Góth (Kolozsvár), A gerinczoelö érzéketlenítésé nőgyógyászati műtétéknél. Gyógyászat. 1908. Nr. 38—40. (Goth berichtet über 72 teils vaginale, teils abdominale Operationen mit Rhachistovainisation (0,07—0,08 g). Auffallend waren die geringen Nach- und Nebenwirkungen. Anästhesie in 61 Fällen total, 2 Todesfälle bei atemungshemmendem Aszites; darum soll ein solcher als Kontraindikation betrachtet werden. Für kurze Operationen empfiehlt er Chloroform oder Äther, für längere die Lumbalanästhesie.) (Temesváry.)
- 137b. — Hasüsi daganatok. Aus der Sitzung des Siebenbürtiger Museumsvereins am 31. Oktober 1908. Ref. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 49. [a) Laparotomie zum Entfernen eines multilokulären Kystoms, das anderwärts 6 mal punktiert worden war. b) Ein 6500 g schweres, intraligamentäres Myom. Bauchschnitt. Heilung. c) Ein faustgrosses Myom, doppelseitige Salpingitis, und ein faustgrosses Embryom des linken Eierstockes; Laparotomie; Heilung.] (Temesváry.)
138. Grosse, Ein Fall von Vergiftung nach Gebrauch von Thiosinamin. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.

139. Grossick, A., Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Operationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. (Bestreichen des Operationsfeldes mit Jodtinktur.)
140. Grusdew, V. V. S., Kurze Übersicht über die Geschichte der Geburtshilfe und Gynäkologie in Russland. Journ. f. Geb. u. Gyn. (russisch). 1906. Heft 8—12.
141. \*Häberlin, Über Indikationen und Technik der operativen Sterilisierung vermittelst Tubenunterbindung. Med. Klinik. 1906. Nr. 50.
142. Hallauer, Über Suggestivnarkose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. (Die hypnotische Analgesie ist bei einer Reihe kleinerer Eingriffe mit Vorteil zu verwenden. Es muss hierzu eine Scheinnarkose inszeniert werden.)
143. Hannes, W., Die moderne Asepsis bei der gynäkologischen Laparotomie. Die Heilkunde.
144. Hastings Tweedy, E., Recent developments in gynaecological surgery. Journ. of obst. a. gyn. Jan.
145. Heerfordt, Untersuchungen über Catgut mit Anwendung der vorderen Augenkammer als Impfstelle. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 85. Heft 1.
146. Heinsius, Ein gynäkologischer Universaloperations- und Untersuchungstisch. Der Frauenarzt p. 386.
147. Hellner, K., Erfahrungen mit Novokain in der Lumbalanästhesie. Inaug.-Dissert. Marburg.
148. Hellwig, F., Wasserstoffsuperoxyd und seine Anwendung. Inaug.-Dissert. Halle.
149. Herbst, R. H., Serum treatment of gonorrhea, with reports of cases. Journ. of the amer. med. assoc. May. p. 1678.
150. Herff, v., Sophol. Zentralbl. f. Gyn. p. 1385.
151. Hertz, A. F., Pathologie und Therapie der chronischen Obstipation. Royal Society of Medicin. Medical Section. Sitz. vom 28. Jan.
152. Heusner, Über einige neuere Desinfektionsmethoden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
153. Hirsch, M., Zur Technik des Ätherrausches. Wien. med. Wochenschr. 1907. Nr. 34. (Hirsch tritt für die Giessmethode ein und empfiehlt das Tropfverfahren nur bei Affektionen der Atmungswege und da, wo einer grösseren Operation noch Voroperationen vorangeschickt werden müssen.)
154. — Zur Geschichte des Ätherrausches. Wien. med. Wochenschr. Nr. 31.
155. — A., Die Morphiumskopolaminarkose. Wien. klin. Rundschau, 22. Dez. 1907.
156. Hirschberg, A., Beitrag zur Behandlung mit Oophorin. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
157. Hoehne, Vorläufige Mitteilung über das bisherige Ergebnis einer systematischen Untersuchung der Flimmerung im Gebiete des weiblichen Genitalapparates. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
158. — Mitteilungen über eine systematische Untersuchung der Flimmerung am weiblichen Genitalapparat. Physiolog. Verein zu Kiel. Sitz. am 24. Febr.
159. Hoermann, Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane; die Bindegewebefasern in der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 84. Heft 1.
160. Hofbauer, F., Einige Versuche zur therapeutischen Verwertbarkeit der Pyrocyanase bei weiblicher Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
161. Hoffmann, Eine Erleichterung bei der Urinuntersuchung. Münchn. med. Wochenschr. p. 1338.
162. — C., Welchen Einfluss hat das Überdecken der Maske mit einem Handtuche auf den Verlauf der Chloroformnarkose? Zentralbl. f. Chir. Nr. 22.
163. Holzapfel, Verbrennungserscheinungen am Epithel. Scheinbare Anaplasie von Krebszellen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 276.
164. — K., Verbesserte Beinhalter. Zentralbl. f. Gyn. p. 1551.
165. Holzbach, 80 Lumbalanästhesien ohne Versager. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
166. — Der Wert der Rückenmarksanästhesie für die gynäkologischen Bauchoperationen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28.
167. Hörrmann, Zwischenfälle bei der Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.
168. Horst, A., Thiopinol (Matzka), ein neues lösliches Schwefelpräparat, seine Anwendungsformen und Indikationen in der Gynäkologie. Therapie der Gegenwart. 1907. Nr. 12.
169. Hosemann, Über Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain. Zentralbl. f. Chir. Nr. 3.

170. Hotz, Die Skopolamin-Morphin-Narkose. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 471. Chir. Nr. 134.
171. Howard, H. W., Treatment of gonorrhea in the female. Journ. of amer. med. assoc. June 27. Nr. 26.
172. \*Hunter, Die Entstehung und Verhütung der Spätvergiftungen nach Chloroform. Lancet. 6. April.
173. Jaffé, Th., Die peritonitischen Erkrankungen im Menstruationsstadium. Arch. f. Gyn. Bd. 82. (Durch 4 Sektionsprotokolle und eine Krankengeschichte zeigt Verf., dass peritonitische Erkrankungen ohne lokalen Befund (also die akute, idiopathische Peritonitis) oft im Anschluss an die Menstruationszeit entstehen. Er nimmt in diesen Fällen eine von der Vagina mutmasslich durch das sich ergiessende Blut begünstigte aufsteigende Infektion an.)
174. Jaworski, Kampf gegen das Karzinom. Kronika lekarska. 1907. Nr. 13—16.
175. Ingerslev, Über bildliche Darstellungen älterer Zeit, die Gynäkologie und Geburtshilfe betreffend. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. Heft 3.
176. Jonas, W., Untersuchungen über die Allgemeinnarkose beim Hunde. Inaug.-Diss. Giessen. 1907.
177. Jordan, Über Narkose. Naturhistor.-med. Verein zu Heidelberg. Sitz. am 11. Febr. (Empfiehlt als am ungefährlichsten folgende Methode: Vorbereitung mit Skopo-Morphin-Injektion (1—2 ccm in 2 Teilen  $1\frac{1}{2}$  bzw.  $\frac{1}{2}$  Stunde ante operat., dann Tropfnarkose, erst mit Äther, vorübergehend Chloroform, dann wieder Äther. Der durchschnittliche Verbrauch beträgt so pro Stunde 16 g Äther und 8 g Chloroform. Auch Lumbalanästhesie hat erheblich mehr Neben- und Nachwirkungen als diese Narkose.)
179. Iwanoff, Schmerzen bei gynäkologischen Erkrankungen, Russ. gynäk. Kongress. Moskau. 28.—30. Dez. 1907. (Unterleibsschmerzen und Schmerzen im Kreuz kommen bei gynäkologischen Erkrankungen und unabhängig davon vor. Im letzteren Falle findet man immer Zeichen der Neurasthenie, seltener der Hysterie. Die Patientinnen klagen über intensive Schmerzen, über Druck durch die Bauchdecken hindurch auf die seitlichen Partien des 5. Lendenwirbels, besonders linkerseits (wo sich der Plexus hypogastricus superior findet) und bei Druck auf das Kreuzbein (per vaginam) in der Gegend der Foramina sacralia interna. Therapie: Palliativ Brompräparate sowie Galvanopunktion des Rückens entlang der Lendenwirbelsäule, Behandlung der Neurasthenie.)
180. \*Kast u. Meltzer, Die Sensibilität der Abdominalorgane und die Beeinflussung derselben durch Injektionen mit Kokain. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 19.
181. Kasten, F., Über Händeasepsis. Inaug.-Dissert. Strassburg i. E.
182. Katz, Die Elephantiasis der weiblichen Genitalien. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1907.
183. Kaufmann, E., Neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete der Gynäkologie. Arztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitz. vom 17. Aug.
184. Kehler, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate Arch. f. Gyn. Bd. 84. Heft 3.
185. \*— E., Der überlebende Uterus als Testobjekt für die Tätigkeit der Mutterkornpräparate. Arch. f. exper. Pathologie und Pharmakologie. Bd. 58. Heft 3—6.
186. Keiffer, De la douleur en gynécologie et en obstétrique. La presse méd. belge. 1907. LIX. 221.
187. Kelly, Howard. Medical gynaecology. London, Sidney Appleton.
188. Kionka, Die Gefahren der Skopolaminanwendung und deren Verhütung. Therapie der Gegenwart. Jan.
189. Kisch, E. H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. II. Aufl. Berlin und Wien, Urban u. Schwarzenberg. 1907.
190. Klapp u. Dönitz, Über die Wirkungsweise des Chirosoter. Deutsche Gesellsch. f. Chir. zu Berlin. 37. Versamml. (Nach einer Waschung mit Wasser und Alkohol werden die Hände mit einem Spray mit Chirosoter angespritzt. Das Präparat darf nicht in Hautfalten gebracht werden, ebenso wie es nicht am Patienten entlang laufen darf, da es sonst Verbrennungen hervorruft. Diese treten besonders bei zu hochgradiger Formalin-Alkoholvorbereitung auf. Jetzt ist die Biersche Klinik zu 2%iger Formalin-Alkoholvorbereitung gekommen und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden.)
191. Klein, G., Dämmer Schlaf und Lumbalanästhesie. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 25. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 719.

192. Klein, G., Lumbalanästhesie und Dämmerschlaf. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.
193. — Die Kgl. gynäkologische Universitätspoliklinik des Reisingerianums in München. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
194. — E. J., Etude critique et expérimentale sur les nouveaux appareils à anesthésie. Thèse de Lille. 1907.
195. Koch, Die Differenzierung der pathogenen und saprophytischen Staphylokokken. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. Heft 1.
196. Königstein, H., Über das Schicksal der Spermatozoen, welche nicht zur Befruchtung gelangen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 27.
197. Kohn, Ärztliches Berufsgeheimnis und Verbrechen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. 1907.
198. — S., Pyramidon und Morphinum. Prag. med. Wochenschr. 1907. Nr. 18.
199. Kopczyński, Über die Anwendung von metallischem Zink in Pulverform bei Behandlung von Ulzerationen der Genitalien. — Gazeta Lekarska. Nr. 31. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
200. Korff, Beiträge zur Morphinum-Skopolamin-Narkose. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 29.
201. Kroemer, P., Erfolge und Aufgaben der modernen Geburtshilfe und Gynäkologie. Therapeut. Monatshefte. Heft 7.
202. Krombholz, Untersuchungen über die Desinfektionswirkung des Autans. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 12.
203. Krönig, Zur klinischen Bedeutung der Rückenmarksanästhesie. Verein Freiburger Ärzte. Sitz. vom 28. März.
204. — Übung und Schonung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 38.
205. — Erfahrungen mit dem künstlichen Dämmerschlaf. 56. Jahresversamml. der Brit. med. assoc. Abteil. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 30. Juli.
206. Kruse, H. H., Über Lumbalanästhesie mit besonderer Berücksichtigung der Beckenhochlagerung und der Densität der injizierten Mitteilung. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B.
207. Kubinyi, P. v., Heizvorrichtungen an einem Operationstisch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
208. Kuhn, Geräteimprovisation in der ärztlichen Praxis. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1907. Nr. 20—21.
209. — Sterilecatgut. Tetanus als Testobjekt bei der Catgutsterilisation. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
210. Kuliga, Beeinflussung gynäkologischer Erkrankungen vom Mastdarm aus. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—25. Sept.
211. Lane, W. Arbuthnot, Die Erfolge der operativen Behandlung der chronischen Verstopfung. Brit. med. Journ. Jan. 18.
212. \*— Die operative Behandlung der chronischen Obstipation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12.
213. Lapeyre, Prolaps des Uterus bei Virgines oder Nulliparae; gleichzeitige Erkrankung der Ovarien und des Darmes. Arch. provinc. de chir. Sept. 1907.
214. Lantos, Emil, A nőgonorrhoea jelentősége és gyógyítása, különös tekintettel a hevenyidőszakra. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyászati, Nr. 4. (Lantos empfiehlt für das akute Stadium der weiblichen Gonorrhoe Bettruhe, für das subakute Protargol (5% für Urethra, 10% für Uterus) und für chronische Adnexerkrankungen eine möglichst konservative Therapie.) (Temesváry.)
215. Lefèvre, V. Ch., Quelques conseils sur l'anesthésie chloroformique par le procédé de la compresse. La gynécologie. Nr. 4.
216. Légueu, Die Anästhesie mit Rachistovainisation. Société de chir. Sitz. vom 8. April. (Légueu hat diese Methode 313mal für Operationen der unteren Körperhälfte angewandt; die dabei vorgekommenen Zufälle sind unmittelbare oder später eintretende. Erstere sind selten, bestehen in Neigung zu Ohnmacht, Erbrechen, Zyanose u. a. m.; zu letzteren zählen sehr häufig Kopfschmerzen, Harnverhaltung, die besonders hartnäckiger Natur war, und 4mal beobachtete Légueu Erscheinungen wirklicher Meningitis mit Fieber, Nackenstarre usw., welche nach 8 Tagen wieder verschwunden waren. 43mal war die Anästhesie ungenügend und musste Chloroform gegeben werden. Légueu glaubt, dass diese Form der Anästhesie nur anzuwenden ist, wenn die anderen völlig kontraindiziert sind.)
217. Lehmann, O., Das Novaspirin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10. 1907.

218. Lennander, Lokale und subarachnoidale Anästhesie. Verhandl. des Ärztevereins in Upsala. Bd. 13. 1907. Nr. 2—3.
219. Lervy Broun, Second report on operations for relief of pelvic diseases of insane women. Including 411 patients. Amer. Journ. of obst., dis. of women and children. July.
220. Lessona, F., Nota intorno all' impiego della soluzioni di almateina nella pratica ginecologica. (Mitteilung über Anwendung von Almateinlösungen in der gynäkologischen Praxis.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. 15. Aprill. p. 198. (Verf. fand die Anwendung von Almatein besonders nützlich in Fällen von langsamer Adnex-entzündung und ist dasselbe ein Mittel von lokaler Behandlung, das sehr gut in den akuten Fällen ertragen wird und dem man vielleicht einen antigonokokken Wert zuschreiben kann.) (Artom di Sant' Agnese.)
222. Lewin, C., Experimentelle Beiträge zur Morphologie und Biologie bösartiger Tumoren. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 50.
223. Leyden, E. v., Der Stand der Krebsforschung. Med. Klinik. 1907. Nr. 33.
224. Liebmänn, V., Zur Behandlung der chronischen Obstipation. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 39.
225. Liepmann, Vortrag über Bakteriologie und Prognose. Berl. gyn. Gesellsch. Sitz. vom 8. Mai.
226. — Bakteriologie und Prognose, Berl. klin. Wochenschr. p. 1046.
227. — Gynäkologisches Phantom. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. vom 22. Nov. 1907.
228. Lilienthal, The administration of anesthetics at Mct. Sinai hospital. Med. Record. Aug. p. 264.
229. \*Lindenstein, Zur Verwendung des Skopolamin-Morphium für die Narkose. Ärztlicher Verein in Nürnberg. Sitz. vom 16. Juli.
230. — 500 Lumbalanästhesien. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3.
232. Lister, Lord, Note on the preparation of catgut for surgical purpose. Brit. med. Journ. January 18.
233. Lizzano, P., Über die operative Menopause. El Siglo Medico. 6. Juni. (Verf. hat im ganzen 18 Totalexstirpationen des Uterus samt Adnexen vorgenommen, mit 2 Todesfällen; alle 16 geheilten Fälle traten damit in die Menopause, aber nur drei davon hatten Beschwerden (Kopfschmerz, Hitzegefühl, Schweiß). Die Entfernung der Adnexe unter Erhaltung des Uterus wurde in 9 Fällen vorgenommen, mit 1 Todesfall. Von den 8 Überlebenden behielten 2 ihre Menses, 5 traten ohne und nur 1 Fall mit Beschwerden in die Menopause. Von 24 nach der Operation geheilten hatten also nur 4—16,6% — Menopausebeschwerden)
234. \*Lockwood, C. B., Die Quellen der Wundinfektion. Lancet. 8. Febr.
235. — On the use of chemists in aseptic surgery. Brit. med. Journ. Febr. 8.
236. Lotze, Über unsere bisherigen Erfahrungen mit der Handtuchnarkose nach Frankenstein. Zentralbl. f. Gyn. p. 1425.
237. \*Mann, K., Zum Kapitel „Menstruationsexantheme“. Wien. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 44.
238. Maragliano, Methode der Medullaranästhesie. Gazzetta degli osped. Nr. 77. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2200.
239. Martin, A., Genitaltuberkulose. Amer. med. assoc. Section of gyn. and abdom. surgery. Sitz. am 1. u. 5. Juni.
240. Mayer, Über seltene Besonderheiten der Pelveocellulitis. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 247.
241. — Orthostatische Albuminurie und Sterilität bei Infantilismus. Med. Klinik. Nr. 46. 1907.
242. — Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphium-Narkose. Ärztl. Verein zu Nürnberg. Sitz. am 19. Mai.
243. — Über Sterilität. Volkmanns Hefte. Nr. 184.
244. — A., Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoplasie der Genitalien und vom Infantilismus auf Grund von klinischen Beobachtungen. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 12. Heft 3.
245. Mayet, Konzeptionsbeschränkung und Staat. Gesellsch. f. soz. Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik. Sitz. am 26. März. Ref. in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 373.



246. Meissner, Über Hautdesinfektion nur mit Alkohol. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 58. Heft 1.
247. Mercier, M., De la trépidation epileptoïde dans l'anesthésie. Thèse de Lyon. 1906. (Fussklonus wird bei chirurgischen Operationen unter Anästhesie häufig beobachtet; der Verf. fand denselben 88 mal bei 90 Äther-, 24 mal bei 28 Chloroform-, 6 mal bei 6 Billroth-Mischung und in vielen Fällen bei Chloräthylanästhesien. Der Klonus erscheint 2—7 Minuten nach dem Verschwinden der Augen- und Hautreflexe, manchmal schon früher und bleibt oft während der ganzen Anästhesie bestehen. Er tritt meist doppelseitig auf und ist die Modifikation eines normalen Reflexes.)
248. Meyer, The improvement of general anesthesia on basis of the principle of adapting the boiling point of anesthesia to the temperature of the body (Schleich) — ten years experience at the german hospital. Med. Record. August. p. 261.
249. Michaelis, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Ingerslev-Kopenhagen: „Über bildliche Darstellungen älterer Zeit etc.“ Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. Heft 3.
250. Micheli, L'importanza della grafica delle mestruazione nella diagnosi ginecologia. La ginecologia. 15. Oct. 1907.
251. Michelson, F., Über die Wertlosigkeit des Zusatzes von Nebennierenpräparaten bei der Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 50.
252. Michl, W., Kasuistischer Beitrag zum Narkosentode beim sogen. Status thymicus. Wien. med. Wochenschr. 1907. Nr. 33/34.
253. Miropolsky, Zur Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1907. Heft 7 (russisch).
254. Möglich, Über Lumbalanästhesie. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilkunde. Sitz. vom 26. Jan.
255. \*Mosnier, née Clauzel, De quelques causes de stérilité chez la femme. Inaug.-Dissert. Montpellier 1907.
256. Müller, Über die Verwendung des Callaquil. Heilkunde. 1907. März.
257. — L. R., Über die Empfindungen in unseren inneren Organen. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chirurgie. Bd. 18. Heft 4.
258. — W. B., Narkologie. Ein Handbuch der Wissenschaft über allgemeine und lokale Schmerzbetäubung (Narkosen und Methoden der lokalen Anästhesie) in 2 Bänden mit zahlreichen Abbildungen. Berlin, R. Trenkel.
259. — G. J., Beiträge zur Therapie der akuten und chronischen Urethralgonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
260. — A., Über einen seltenen Krampfzustand der Beckenorgane. (Ileus spasticus.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. Heft 6.
261. Münchmeier, Kritischer Bericht über 1000 Lumbalanästhesien mit Stovain (Billon). Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. Heft 2.
262. Natanson, V., Frauenschutz. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 545.
263. Nebesky, Über unsere Erfahrungen mit Ichthyant-Heyden. Med. Klinik. XXX. p. 1157.
264. Neef, F. E., Practical points in anesthesia. Amer. Journ. of surgery. Oct. p. 307.
265. \*Nelaton, Die Allgemeinanästhesie durch eine Mischung von Äther, reiner Luft und Kohlensäure. Société de chir. Sitz. vom 15. Juli.
266. Neter, Zur Pathogenese des Fluor albus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
267. \*Neuber, Über Skopolaminarkose. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir.
268. Neugebauer v., Hermaphroditismus beim Menschen. Leipzig, Klinkhardt. 1908.
269. Niosi, Die Mesenterialcysten embryonalen Ursprungs nebst einigen Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der Nebennierensubstanz, sowie zur Frage des Chorion-epithelioms. Virchows Arch. Bd. 190. Heft 2. (Mannskopfgrosse Mesenterialcyste bei einer 48jährigen Frau. Die Cyste war ausgekleidet mit Zylinderepithel. In der bindegewebigen Wand fanden sich ferner Schläuche, die den Kanälchen des Wolffschen Ganges ähnlich sahen. Schliesslich war noch ein Knötchen vorhanden, das aus Nebennierenrinde bestand. Auf Grund dieses Befundes ist die Cyste vom Wolffschen Körper herzuleiten. Die sehr breit angelegte Arbeit beschäftigt sich ferner auf das eingehendste mit den in der Überschrift genannten Fragen. Das Literaturverzeichnis umfasst 177 Abhandlungen.)
270. Noesske, Der heutige Stand der heutigen Narkotisierungsmethoden. Med. Klinik. 4. Okt. p. 1545.
271. Nyhoff, Phimosis bei der Frau. Ned. Tidschr. v. Geneesk. 1907. II. Nr. 26.

272. Oelsner, Niedere Temperaturen zur Anästhesie. 37. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie zu Berlin.
273. Oeri, jun., Desinfektionsversuche zu einer Schnelldesinfektionsmethode. Med. Gesellsch. in Basel. Sitz. vom 5. Dez. 1907.
274. Ombredanne, Äthernarkose. 21. französ. Chirurgenkongress. Paris. 5.—10. Okt.
275. Opitz, E., Erfahrungen mit dem „verschärften Wundschutz“ bei gynäkologischen Laparotomien. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. Bd. 59. Heft 2. (Zusammenfassende Übersicht über die Resultate bei 100 Laparotomien ohne und 100 Laparotomien mit dem sogen. verschärften Wundschutz. Sein Urteil geht dahin, dass letzterer weder eine merkliche Besserung im Gesamtverlauf der Krankheit noch der Operation, noch in der Wundheilung noch in den Fieberbewegungen bedingt hat. Jedenfalls leistet nicht die Asepsis für das Heil des Kranken Gewähr, sondern auch noch eine Reihe anderer Dinge, wie die Erhöhung der Körperkräfte, Methode der Schmerzausschaltung, Vermeidung von Abkühlung etc.)
276. Oppenheim, M., Weiterer Beitrag zur Frage der Phosphaturie bei Gonorrhoe. Wien. med. Wochenschr. 1907. Nr. 48.
277. — Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis uteri und der Vagina. F. Deuticke, Leipzig u. Wien.
278. \*Paramore, R. H., Die Hauptstützen der weiblichen Beckenorgane. Journ. of obst. a. gyn. July.
279. Peairs, Sauerstoffeinatmung nach allgemeiner Narkose. Wisconsin med. Journ. Milwaukee. Nr. 9. (Um Übelkeit und Erbrechen nach der allgemeinen Narkose zu verhüten, lässt er den Patienten Sauerstoff einatmen. Er hat dieses Verfahren in 40 Fällen mit grossem Erfolge angewendet.)
280. Pendleton, Anesthesia by means of chloroform and other. Med. Record. August. p. 271.
281. Pfaff, Akquirierte Frigidität der Frau. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 45. 1907. (Zwei Frauen, die nach dem Auftreten eines Icterus catarrhalis wie mit einem Schläge ihre Libido und Voluptus verloren und nicht wieder erlangten [Cholinwirkung?])
282. Pichevin, De la gonococcie latente. Sem. gyn. 1907. Août. p. 273.
283. Piorkowsky, Ein einfacher Nährboden für Gonokokken. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14.
284. Piltz, Lysolvergiftung durch Uterusspülung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 18.
285. Pincus, L., Wichtige Fragen zur Sterilitätslehre. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
286. Pinkus, Zur therapeutischen Beeinflussung des Krebses durch Trypsin. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Berlin. Sitz. vom 12. Juli 1907.
287. \*Pop-Avramescu, Die regionäre Anästhesie durch Rachistovainisierung. Spitalul. Nr. 11.
288. Preindlsberger, Neue Mitteilungen über Rückenmarksanästhesie. Wien. klin. Rundschau. Nr. 48. 1907.
289. \*Propping, Die Mechanik des Liquor cerebrospinalis und ihre Anwendung auf die Lumbalanästhesie. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 3.
290. Raineri, G., La fibrolisina negli essudati dell'apparato genitale interno. (Das Fibrolysin bei den Exsudaten des inneren Geschlechtsapparates.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 246. (Bei den älteren Exsudaten, welche die inneren Genitalorgane mitbetreffen, übt das, durch Einspritzung verabreichte Fibrolysin, gute Wirkung aus. In einigen Krankheitsformen wie z. B. bei den fixierten Retroflexiones uteri erlaubt es einfache manuelle oder mit Hilfe weniger gefährlicher Eingriffe auszuführende Aufrichtung.) (Artom di Sant' Agnese.)
291. Rattner, Therapeutische Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Borneyvals bei funktionellen Beschwerden unterleibskranker Frauen. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 41.
292. Rebaudi, S., Nuovi metodi di ricerca istologica del sangue e cloronarcosi. (Neue histologische Blutforschungsmethoden und Chloroformnarkose.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 1. pag. 625. (Mittelst Färbung des nicht fixierten Blutes nach den von Cetaris-Demel angegebenen Technik, an welche Verf. einige Modifikationen vorgenommen, soll man nach Chloroformnarkose besondere chromatische und morphologische degenerative Veränderungen in den Blutelementen nachweisen können. Diese toxische Wirkung soll schnell durch die Reaktion des Knochenmarkes und der anderen blutbildenden Organe gehoben werden.) (Artom di Sant' Agnese.)

293. Rehn, Lumbalanästhesie. 2. internat. Chir.-Kongr. zu Brüssel. 21.—25. Sept.
294. Reichenbach, H., Die desinfizierenden Bestandteile der Seifen. Zentralbl. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 59. Heft 2.
295. Reicher, Chemisch experimentelle Studien zur Kenntnis der Narkose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 65. Heft 3.
296. Reinmöller, Über Lokalanästhesie. Rostocker Ärzteverein. Sitz. vom 11. Jan.
297. \*Remenar, A., Über Rückenmarksanästhesierung. Wien. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 45.
298. Reyburn, R., Prevention of death during anaesthesia by chloroform and ether. Med. Record. New York. January 18. p. 99.
299. Ribière, A., Contribution à l'étude des accidents provoqués par la scopolamine. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
300. Ries, G., Scopolamine-Morphine anaesthesia in gynecology. Amer. Journ. of obst. Febr.
301. Rigal, M., Le nouvel appareil à l'anesthésie générale des Mm. Soubreyran et Demelle. Inaug.-Dissert. Montpellier 1907.
302. Rimann, H., Zur künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Bd. 1 u. 2.
303. Rissmann, Adstringentien und prophylaktische Scheidenspülungen. Gynäkolog. Rundschau. 1907. Nr. 19.
304. Ritter, K., Ein einfaches Mittel gegen Erbrechen beim Ätherrausch. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28. (Stauungsbinde am Hals.)
305. Rohleder, Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen. Bd. 1. Das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben. Berlin, Fischer 1907.
306. Roith, Zur Indikationsstellung für die verschiedenen Anästhesierungsverfahren. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 57. Heft 2.
307. — Zur Anatomie und klinischen Bedeutung der Nervenplexus im weiblichen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 81. Heft 3.
308. Roos, Some remarks concerning gonorrhea in the female genital tract. Amer. Journ. of surgery. Nov. 1907.
309. Rösner, Aus den Problemen des Unterrichtes der Geburtshilfe u. Gynäkologie. Przegląd Lekarski. Nr. 5, 6, 7. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
310. Rosenthal u. Berthelot, Die Narkose mit Mischungen von Sauerstoff und Chloräthyl. Academie des sciences. Sitz. vom 6. Jan.
311. Rosthorn, v., Antrittsvorlesung. Wien. klin. Wochenschr. p. 1480.
312. Rouginsky, Some aspects of sterility and its treatment. Med. Record. 1907. 22. June.
313. Sampson, Vorschläge zur Verbesserung der Vorlesungen in der Gynäkologie, zugleich mit Demonstration von mechanischen Tafeln als ein Unterstützungsmittel hierzu. 33. Versamml. d. amer. gyn. Gesellschaft zu Philadelphia. Sitz. vom 26.—28. Mai.
314. Savidge, E. G., The cancer problem. Med. record. 2. Mai.
315. Seligmann, Über den Desinfektionswert der neuen Kresolseifen des Ministerialerlasses vom 19. Okt. 1907. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16.
316. Schauta, F., Über Bau, Einrichtung und Ziele der neuen Frauenkliniken. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 43 und Gynäkol. Rundschau. Heft 19.
318. Scheunemann, Ein verbessertes Ansatzstück an den Irrigator zur Scheidenspülung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
319. Schickele, Die wesentlichen Fortschritte in der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jahre 1907. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 976.
320. Schneider u. Seeligmann, Studien zur Wertbestimmung chemischer Desinfektionsmittel. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 58. Heft 3.
321. \*Scholtz, Geschlechtskrankheiten und Ehe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Heft 2.
322. Schottelius, Lysol und Kresolseife. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
323. Schumburg, Die Händedesinfektion nur mit Alkohol. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.
324. Schur, H., u. J. Wiesel, Über das Verhalten des chromaffinen Gewebes bei der Narkose. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 8. (An narkotisierten Kaninchen (Äther, Chloroform, Billrothsche Mischung) ergab die in verschiedenen Stadien durchgeführte Untersuchung der Nebennieren, dass während dieser Narkose die Chromreaktion der

- chromaffinen Zellen bis zum völligen Verschwinden abgeschwächt wurde, und dass Extrakte solcher Nebennieren die Fähigkeit, am Froschauge Mydriasis hervorzurufen, verlieren und keine Eisenchloridreaktion geben. Dagegen wirkt das Serum solcher Kaninchen einige Zeit mydriatisch, was für einen vermehrten Übergang des Adrenalins ins Blut spricht. Nach 8–12 Stunden kehrte das chromaffine Gewebe zu seinen normalen Eigenschaften zurück. Vielleicht hängt die Gefährlichkeit der Narkose beim Status lymphaticus mit der gleichzeitig vorhandenen Hypoplasie des chromaffinen Gewebes zusammen.)
325. Sieber, H., Beitrag zur Skopolamin-Morphium-Narkose in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. (Er berichtet über 88 Erfahrungen aus der Marburger Frauenklinik, bei denen sich 32 mal, also in 36,4% der Fälle, eklatante Pulssteigerung nachträglich einstellte. Es handelte sich um die gewöhnlichen Gaben von 3–6–9 dmg Skopolamin und 1–2 cg Morphium. Die Pulserhöhung dauerte 1–2 Tage und schwankte von 20–50 Schlägen pro Minute über die Norm. Er sieht in dem Auftreten längerdauernder Pulserhöhungen eine Schädigung des Herzens und warnt vor weiterer Anwendung des Mittels.)
  326. Sierig, Zur Lumbalanästhesie. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B.
  327. Silberstein, Über das neue Schwefelpräparat. Sulfogenol. Heilkunde. 1906. Nov.
  328. \*Sinclair, S. W. I., Analgesie versus Anästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Lancet. 23. u. 30. Mai.
  329. \*Skrobansky, K., Zur Anwendung der Rückenmarksanästhesie in der Gynäkologie und Chirurgie. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1907. Heft 1–9. (Russisch.)
  330. Smale, W. B., Office gynecology. Univ. of Penna. Med. Bullet. Juni. p. 133.
  331. Snegireff, Weitere Beobachtungen über die Anwendung von Blutegeln in der gynäkologischen Praxis. Wratschebnoja gaseta Nr. 9. (Autor hat mit gutem Erfolg Blutegel angewendet sowie bei vollständiger wie partieller Amenorrhoe, als auch in geeigneten Fällen von Menorrhagie. Als ätiologisches Moment sieht er in solchen Fällen den erkrankten Eierstock an; entfernt man mit Hilfe der Blutegel die Blutstauungen im kleinen Becken, so hebt sich die Ernährung des Eierstockes und kommen seine Funktionen zur Norm.) (V. Müller.)
  332. Sneguireff, W. F., Subkutane Eingiessungen von physiologischer Kochsalzlösung als schmerzstillendes Mittel bei pletorischen, entzündlichen Schmerzen der weiblichen Geschlechtsorgane. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.–30. Dez. 1907 in Moskau. (Im Laufe der letzten zwei Jahre hat er 100 Fälle von Schmerzen in der Beckenhöhle und im Leibe durch subkutane Eingiessungen behandelt und 75% Heilung erzielt. Diese subkutanen Eingiessungen (1200–1500 ccm) von Kochsalzlösung (50°) rufen nicht nur lokale Veränderungen in der Beckenhöhle hervor, sondern wirken auch auf den ganzen Organismus. Die Eingiessung wird nach 5–7 Tagen wiederholt. Ausserdem werden auch Tropfengiessungen von Kochsalzlösung per rectum ausgeführt. Im Laufe von 2 Stunden werden ohne irgend welche Schmerzen 2–3 Liter eingegossen. Das Allgemeinbefinden wird infolgedessen besser, der Puls voller. Die Eingiessungen per rectum wirken aber nicht so gut wie die subkutanen Infusionen.)
  333. Spielmeier, Veränderungen des Nervensystems nach Stovainanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
  334. Stähler, Vereinigung von Instrumentenkocher und Instrumententisch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
  335. Stein, R., Gonorrhoeotherapie und Gonokokkennachweis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3.
  336. Sticker, A., Das Wesen und die Entstehung der Krebskrankheit auf Grund der Ergebnisse der modernen Krebsforschung. Med. Klinik. 1907. Nr. 37.
  337. Stoll, O., Das Geschlechtsleben in der Völkerkunde. Leipzig, Veit u. Co.
  338. Stolper, Die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane. Gynäk. Rundschau. Heft 20. p. 712.
  339. Stone, Gonorrhea in women. Infection of the urethra vagina and ducts of the glands of Bartholin. Med. Record. 1907. April 27.
  340. Stratz, Die Körperpflege der Frau. Physiologische und ästhetische Diätetik für das weibliche Geschlecht. Stuttgart, F. Enke. 1907.
  341. Strauch, Sind Todesfälle in der Narkose vermeidbar? Med. Klinik. 3. März.
  342. Struthers, J. W., The value of novocain as a local anaesthetic for subcutaneous use. Edinburgh med. Journ. Febr.

343. Szili, Jenő, A 2. számú női klinika gynaekologiai (operatio) módszerei az 1904/1905. tanév nőbeteganyagának áttekintése kapcsán. Orvosi Hetilap, Gynaekologia Nr. 1—2. (Eine eingehende Besprechung der operativen Methoden der Klinik Tauffer. Gummihandschuhe, getrennte Operationssäle für septische und aseptische Operationen. Bei Krebs vaginale Totalextirpation, abdominal bloss bei Infiltrationen.)  
(Temesváry.)
344. Tachau, Beiträge zur Lumbalanästhesie mit Stovain. Inaug.-Dissert. Göttingen.
345. Talmey, Notes of sterility of women. Med. Record. August. p. 316.
346. Tarrance, G., Stovaine spinal anesthesia, with over 5500 cases from the literature. Surg., gyn. and obst. Dec. 1907.
347. Taylor, R. W., The role of the gonococcus in disease. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. children. January.
- 347a. Temesváry (Budapest), A női betegségek baleseti megítélése. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. 1908. Nr. 3—4. (Leitfaden zur Beurteilung der Arbeitsfähigkeits-Verminderung bei Frauenleiden infolge industrieller Unfälle. Mit einer Tabelle über die perzentuelle Invalidität bei den verschiedenen Frauenleiden.)
348. Testor, Entzündung von Ätherdämpfen in der Expirationsluft eines mit Äther Narkotisierten. Münch. med. Wochenschr. 2. Juni. p. 1185.
349. \*Thaler, H., Zur Asepsis bei Laparotomien. Wien. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 43.
350. Thorp, Ein Fall von später Chloroformwirkung. Lancet. 29. Febr.
351. Tiegel, Einfacher Apparat zur Überdrucknarkose. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. 20.—26. Sept.
352. Tilford, E. D., Drei Fälle von später Chloroformvergiftung. Lancet. 29. Febr.
353. Tillmanns, Die Behandlung der Beckeneiterungen. (Beckenabzesse.) Deutsche med. Wochenschr. 15. Oktober.
354. Tomarkin u. Heller, O., Über die Formaldehyddesinfektion mit Autan. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 6.
355. \*Torkel, K., Sterilität des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 2.
356. Torrance, G., Spinalanästhesie mit Stovain. Surg., gyn. and obst. Dec. 1907. (Verf. sammelte 5500 Fälle aus hauptsächlich europäischen Kliniken und bringt einige eigene Fälle. Der Aufsatz hat nur kasuistisches Interesse.)
- 356a. Torre, F. la, Soll der Arzt Virginitätszeugnisse ausstellen? Gynäkol. Rundschau. Bd. I. H. 6.
357. Townsend, P. M., u. F. C. Valentine, Presumably cured gonorrhea and marriage. The Journ. of the amer. med. assoc. Vol. 51. Nr. 23. Dec. 5.
358. Trumann, A., Chloroform versus ether at Columbia-Hospital for women. Amer. Journ. of obst. and dis. of women and child. April.
359. \*Tuffier, Die Rachistovainisation. Soc. de chir. Séance de 6 Mai.
- 359a. Tuszkai, Ö., (Budapest), A subaqualis vizsgáló és gyógyítómódookról a nőorvostanban. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 16. Mai 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 22. (Tuszkai empfiehlt zur gynäkologischen Untersuchung und Massage die Frau in eine eigens eingerichtete Untersuchungswanne zu bringen. Das Durchtasten der inneren Genitalien soll unter Wasser bedeutend erleichtert sein, so dass dadurch oft die Narkose überflüssig wird.)  
(Temesváry.)
360. Uhlenhut u. Xylander, Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel. Berliner klin. Wochenschr. p. 1346.
361. Ury, Zur Lehre von den Abführmitteln. Arch. f. Verdauungskrankh. mit Einschl. der Stoffwechselpathologie u. der Diätetik. Bd. XIV. H. 4.
362. \*Valenta, 150 gynäkologische Fälle operiert unter Lokalanästhesie. Gyn. Rundschau. H. 1.
363. Veit, J., Handschuhdesinfektion. Verein d. Ärzte in Halle a. d. S. Sitz. v. 4. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 937.
- 363a. Velde, Th. H. van de, De Kleeding du nomo Hoaclem. Essen. F. Bohn.  
(W. Fallemar.)
364. Verth, sur, Über die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
365. Villette, J. M., La faradisation dans les syncopes chloroformiques. La presse méd. Nr. 97. 1907.
366. Vinay, Ch., Medical treatment of menopause symptoms. Bull. méd. Jan. 8.

367. \*Vinceon, L., De l'anesthésie par les mélanges d'air et de chloroforme au moyen de l'appareil Ricard. Inaug.-Dissert. Paris 1907. (Nach Vinceon schliesst der Apparat Ricards auch nicht absolut jede Schädigung aus, bietet jedoch möglichst weitgehenden Schutz davor. Er ermöglicht es, bei der Anästhesie jede zu grosse Überladung des Körpers mit Chloroform zu verhindern. Man wird sich schnell von den Vorteilen überzeugen, welche die Mischung von Luft und Chloroform bietet, welche die Anästhesie einfacher, schmerzloser und weniger gefährlich gestaltet. Eine genaue Gebrauchsanweisung nebst Beschreibung und Illustration des Apparates liegt bei.)
368. Waay, Max von, Ist Zeitersparnis bei Desinfektion von Haut und Händen möglich? Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. Nr. 14.
369. \*Wahl, A. O. v., Zur Frage über die Bedeutung der makroskopischen und bakteriologischen Untersuchung der Absonderungen der Geschlechtsorgane auf Gonokokken bei Frauen. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1907. (Russisch.)
370. Weinberg, Über eine neue Methode der Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1907. H. 7. (Russisch.)
371. Weindler, Fr., Geschichte der gynäkologisch-anatomischen Abbildung (mit 122 Abbildungen). Dresden, Zahn u. Jaensch.
372. Weiss, A., Ein neuer Katheter- und Kystoskopsterilisator mit Verwendung von Autandämpfen. Heilk. 1907. Nov.
373. Weissmann, Über Lysargin, ein neues kolloidales Silber. Therapeut. Monatsh. 1907. Mai
374. West, J. N., Best methods of teaching gynecology. Annals of gynec. and ped. Jan.
- 374a. West, Goffe, Jewett and Dickinson, Methods of teaching gynecology. Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and children. Dec. 1907. p. 754, 758, 771, 778.
375. Wetherill, Obstetric. septic and anesthetic toxemias. The Journ. of amer. med. assoc. p. 741.
376. Wilson, H. C., Ein Fall von später tödlicher Chloroformvergiftung. Lancet. 29. Febr.
377. Winckel, Fr. v., Frauenleben und -Leiden am Äquator und auf den Polarreisen. Samml. klin. Vorträge. N. F. p. 481. Gynäk. Nr. 175.
378. Winter, G., Vorschläge zur Einigung über eine brauchbare Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
379. — Die Antworten zu meinen Vorschlägen zur Einigung über eine brauchbare Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. p. 1169.
380. Witthauer, Jothion als Hautdesinfiziens bei Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
381. Wohlgemut, Bessere Ausbildung in der Narkose und Anästhesie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
382. Wossidlo, Experimentelle Untersuchungen über Veränderungen der Nisslschen Granula bei der Lumbalanästhesie. Inaug.-Dissert. Berlin.
383. — Experimentelle Untersuchungen über Veränderungen der Nisslschen Granula bei der Lumbalanästhesie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. H. 4.
384. Zanfrogini, L'indirizzo ginecologico nella scuola e nella pratica. La rassegna d'obst. e gin. p. 399.
385. — Nuova indicazioni all' uso dei preparati surrenali in ginecologia. (Neuere Indikationen zur Anwendung der Nebennierenpräparate in der Gynäkologie.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. XIV. p. 234. (In einer Reihe von Beobachtungen hat Verf. den günstigen Einfluss feststellen können, welchen die Nebennierenpräparate bei den gewöhnlichsten Erscheinungen der Autointoxikationen der Schwangeren ausüben. Auch die Nervenreflexe in entfernteren Organen und gewisse allgemeine Störungen, welche besondern funktionellen Zuständen des weiblichen Geschlechtsapparates zuzuschreiben sind, werden sehr häufig günstig durch die Nebennierenbehandlung beeinflusst. Diese Resultate sind ausschliesslich der Wirkung des physiologisch tätigen Prinzips der Marksubstanz der Nebenniere zuzuschreiben. Die Nebennierenbehandlung scheint in diesen Fällen den blossen Wert der symptomatischen Behandlung zu besitzen.) (Actom di Sant' Agnese.)
386. Zangemeister, Über die Serotherapie der Streptokokkeninfektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16.
387. Zimmermann, R., Zur Symptomatologie der entzündlichen Frauenkrankheiten und der Lageveränderungen der Gebärmutter. Inaug.-Dissert. München.

Kast und Meltzer (180) treten der herrschenden, auf exakten chirurgischen Beobachtungen gegründeten Anschauung entgegen, dass die Baueingeweide sowohl in normalen als auch entzündeten Zuständen keiner Schmerzempfindung fähig sind. Durch Tierversuche haben sie festgestellt, dass die Empfindlichkeit für Schmerzeindrücke in normalen Organen vorhanden ist, und dass sie beträchtlich erhöht ist in entzündeten Organen. Sie haben weiter gefunden, dass eine subkutane oder intramuskuläre Injektion von einer kleinen Dose von Kokain imstande ist, diese Empfindlichkeit in normalen wie entzündeten Eingeweiden vollständig aufzuheben. Sie gelangen deshalb zu der Annahme, dass die Anästhesie der inneren Bauchorgane, wie sie von den Chirurgen festgestellt wurde, in dem Gebrauch von Kokain ihre Erklärung findet. Schliesslich haben sie gefunden, dass die Injektion einer geringen Kokainmenge auf den Erregungszustand des narkotisierten und operierten Tieres eine beunruhigende Wirkung ausübt.

Nach Paramore (278) werden die weiblichen Beckenorgane durch zwei Kräfte in ihrer Lage gehalten: die eine, der intraabdominelle Druck, wirkt von oben und „nagelt“ sozusagen die Organe in ihre Stelle; die andere Kraft wirkt als Stütze von unten und gibt das Gegengewicht gegen eine Verschiebung durch eine zu grosse Kraft von oben. Die beiden Kräfte variieren mit einander: Vermehrung der einen erzeugt reflektorische Vermehrung der anderen. Der ganze Mechanismus ist unter Kontrolle der Nerven, die z. B. Husten, Stuhlgang etc. kontrollieren. Die Kraft von unten wird vom Levator ani geliefert. Dieser Muskel ist das Hauptelement in der Aufrechterhaltung einer normalen Lage der Eingeweide. Wird der Beckenboden während des Stuhlganges ausgeschaltet, so kann das Beckenbindegewebe temporär die Beckeneingeweide stützen. Ist aber der Muskel dauernd erschlafft, so kann das Beckenbindegewebe allein die Eingeweide nicht stützen.

Lane (212) empfiehlt seit einigen Jahren die operative Behandlung der chronischen Verstopfung. Er glaubt, dass sie die damit behafteten Leute durch Auto-intoxikation zu Invaliden macht und ferner zu Magenerweiterung, Magenectasien, Verwachsungen um Magen und Gallenblase, Wanderniere, degenerativen Veränderungen in den Brüsten, Fixation und Degeneration des linken Eierstockes und vielen anderen Veränderungen führt. Anfangs entfernte er nur den Dickdarm bis zur Flexura splenica, später aber musste er in vielen Fällen doch noch nachträglich das Colon descendens und die Flexura sigmoidea wegnehmen. Seit dieser Zeit entfernt er primär den ganzen Dickdarm mit Ausnahme des Rektums. Er bezeichnet diese Operation als eine „mässig ernste“ und glaubt, dass selbst sehr schwache Kranke sie aushalten werden. Er beschreibt im ganzen 29 Fälle. Von 17 Fällen, bei denen eine Anastomose zwischen Ileum und Flexura sigmoidea angelegt wurde, musste bisher bei 10 das Kolon später noch exstirpiert werden. Bei 6 Fällen wird besonders erwähnt, dass die Verstopfung nicht beseitigt wurde und zwar trotz ausgedehnter Entfernung des Dickdarms. Die Operierten waren auch späterhin auf den Gebrauch von Laxantien angewiesen. Bei 20 Fällen findet sich in der Krankengeschichte keinerlei Erwähnung, ob der Stuhlgang normal geworden ist oder ob später wieder Verstopfung oder etwa Durchfälle aufgetreten sind. Nur bei 4 Fällen von den 30 Überlebenden ist in der Krankengeschichte bestimmt angegeben, dass der Stuhlgang nach der Operation ein normaler geworden ist. In anderen Fällen liegt die Operation erst kurze Zeit zurück oder die Kranke, die sich bei der Entlassung aus dem Krankenhaus wohl befand, ist nicht nachuntersucht worden. Dem unbefangenen Leser, ob er an Statistik glaubt oder nicht, wird aus diesen Zahlen ohne weiteres klar werden, dass der von Lane empfohlene Eingriff (ganz abgesehen von der Frage, ob eine chronische Verstopfung wirklich zu all diesen Leiden Anlass geben kann) weder als ungefährlich noch als im Erfolge sicher bezeichnet werden kann und es ist sehr zu bedauern, dass Lane uns weder alle seine Fälle mitgeteilt hat noch dass er uns über das schliessliche Ergehen seiner Operierten genügend aufgeklärt hat. So wie die Frage augenblicklich liegt, werden wohl wenige Chirurgen die Lust und den Mut haben, Lanes Vorgehen zu folgen.

### Narkose und Lokalanästhesie.

Frankenstein (117) empfiehlt, ein Handtuch über die Chloroformmaske zu decken. Hierdurch erziele man Fortfall der Exzitation, Chloroformersparnis und prompten Eintritt der Narkose in auffallend kurzer Zeit. Jede Chloroformüberdosierung soll dabei vermieden werden, so dass auch die Nachwirkungen der Narkose stark verringert erscheinen.

Hunter (172) glaubt, dass akute gelbe Leberatrophie und die unter ähnlichen Symptomen auftretenden Spätvergiftungen durch Chloroform auf Störungen der Leberfunktion durch Störungen des Fettmetabolismus beruhen. Das Erbrechen nach der Narkose ist nicht nervösen Ursprungs, sondern ist toxischer Natur; die Leberfunktion ist gestört und kann daher keine antitoxische Wirkung mehr ausüben. Besonders tritt das ein, wenn eine schon vorher durch Krankheit oder mangelhafte Ernährung geschwächte Leber noch weiter dadurch geschwächt wird, dass man dem Kranken für viele Stunden vor der Narkose alle Nahrung entzieht. Manche Fälle von später Chloroformvergiftung sind wohl hierauf zurückzuführen und es empfiehlt sich deshalb, 2–3 Stunden vor der Narkose den Kranken ein leicht verdauliches, viel Kohlehydrate enthaltendes Mahl zu geben.

Nelaton (265) hat einen neuen, von Ombredanne konstruierten Apparat zur Äthernarkose in 300 Fällen angewandt und hatte 285 mal vorzügliche Resultate, während in 15 Fällen die Narkose unvollständig war und den alten Äthernarkosen glich. Die Methode besteht darin, dass Äther, reine Luft und Kohlensäure gemischt zur Einatmung kommen. In der Diskussion erwähnt Tuffier, dass er ähnliche gute Resultate erzielt hat. Delbet findet zwar in der Methode einen wirklichen Fortschritt, um ihn den alten Masken vorzuziehen; aber trotzdem findet er damit die Narkose nicht so vollkommen wie mit Chloroform. In zwei Fällen musste er sogar im Verlaufe der Operation den Äther durch Chloroform ersetzen. Einer seiner Patienten ist gestorben und man kann den Unfall dem Äther zuschreiben. Reynier erklärt, dass das Narkotisieren mit seinem Apparat, welcher das Chloroform genau dosiert, bei seiner Anwendungsweise keineswegs gefährlich sei; er hat keinerlei Zufälle damit erlebt. Potherat hält den Apparat von Ombredanne für besser als die anderen Äthermasken, er verhindert die Diffusion der sehr leicht entzündlichen Ätherdämpfe; ausserdem schlafen die Kranken sehr rasch ein. Der Apparat hat ihm die besten Resultate gegeben.

Neuber (267) benutzt das Schleichsche Gemenge, das die Vorzüge des Äthers und Chloroforms hat, ohne die Nachteile dieser Mittel. Jetzt ist er zum Schleichschen Gemisch in Gemeinschaft mit Skopolaminmorphium genau nach der Vorschrift Kümmells gekommen. Ein Übelstand ist die ungleichmässige Wirkung, die die Dosierung unsicher macht. So hat ein 70-jähriger Patient nach der Injektion 14 Stunden geschlafen und ging nach 8 Tagen an einer Pneumonie zugrunde, die Neuber auf den langen Dämmerzustand des Skopolamins zurückführt. Er wendete daraufhin Skopomorphin an, erzielte aber im Gegensatz zu Korff fast nie eine volle Narkose. Auch glaubt Neuber, dass die Wirkung nachlässt. Er hat jetzt 250 Skopomorphinnarkosen gemacht. Nur 7 mal hat er eine volle Narkose erzielt, 243 mal wandte er gleichzeitig das Schleichsche Gemenge an, dessen Verbrauch in dieser Kombination auf die Hälfte (ca. 50–60 ccm in der Stunde) sank. Keine Nebenwirkung, dagegen kräftiger Puls, keine Zyanose, keine Salivation, gute Atmung, Pupillen gleichmässig eng, ziemlich starr, selten Exzitation, keine Asphyxie, selten Schmerzäusserung. Erbrechen in ca. 2%, jedoch nur bei Kindern. Nach der Operation häufiger Auftreten von Erbrechen und Klagen über Trockenheit des Halses, die jedoch leicht durch einen Schluck Wein oder Wasser zu beheben war. Nach der Operation leichter Dämmer-schlaf von einigen Stunden. Das Wichtigste jedoch ist der Umstand, dass Neuber überhaupt keine postoperativen Pneumonien hat. Aus diesen Gründen benutzt er jetzt nur diese Vollnarkosen.

Sinclair (328) empfiehlt anstatt von Skopomorphin oder allgemeiner Narkose mit Chloroform oder Äther etc. Morphin und Alkohol zu geben.  $\frac{3}{4}$  Stunden vor der Operation gibt man 0,01–0,02 Morphin subkutan; 20 Minuten später 60–90 ccm Kognak oder Whisky in einer Mischung, die Wasser und Extr. Liquir. enthält. Diese Mischung von Alkohol und Morphin schläfert die Frauen soweit ein, dass man Darmrisse nähen, Auskratzungen und andere kleine Operationen ohne jeden Schmerz vornehmen kann.

Seit 2 Jahren operiert Valenta (362) mit Lumbalanästhesie (Tropakokain), jetzt fast ausschliesslich mit derselben. Das Hauptgewicht legt er auf die Asepsis und trachtet hauptsächlich zu verhindern, dass Desinfektionsflüssigkeiten mit der Injektionsnadel in Berührung kommen. Reinigung der Einstichstelle 5 Minuten mit Seife und Waschlappen, Abspülen mit Sublimat, Abreiben mit Äther und Alkohol, Reinigung mit physiologischer



Kochsalzlösung. Er findet es für sehr praktisch, bei der Einstich- und Injektionsprozedur den Mandrin, noch ehe man in den Rückenmarkskanal zu sein glaubt, zurückzuziehen. Er berichtet dann über 150 Operationen, welche alle Arten von gynäkologischen Eingriffen darstellen. Versager kamen vor in 4 Fällen. In 4,6% musste Allgemeinnarkose nachgeschickt werden. Störungen nach der Narkose traten auf in 24,5%; dauernde Störungen blieben jedoch nicht zurück.

Das Material von Skrobansky (329) umfasst 50 Fälle von verschiedensten Operationen bei Rückenmarksanästhesie; 25 mal wurde Tropakokain angewandt, 25 mal Stovain, beide Mittel in gleicher Dosis zu 0,05. Stovain wurde in 8 Fällen ohne Adrenalin angewandt, in den übrigen 17 Fällen mit je 0,0001 Adrenalin. Das Alter der Kranken bewegte sich zwischen 15—63 Jahren. Obgleich leichte Komplikationen, wie leichte Zyanose sub operatione, Erbrechen, Kopfschmerzen, Temperatursteigerungen beinahe ausschliesslich nach Tropakokain beobachtet wurden, entschloss sich Skrobansky nicht, das Stovain diesem vorzuziehen, da Stovain schon etliche Todesfälle zur Folge gehabt hat, Tropakokain noch keinen einzigen. Die Narkose mit Tropakokain ist sicherer, tiefer und anhaltender. Er hält die Rückenmarksanästhesie für kontraindiziert: 1. im Alter unter 12—14 Jahren; 2. bei Verkrümmungen der Wirbelsäule; 3. bei allgemeinen septischen Prozessen und 4. bei sehr nervösen Personen, jedoch hier nicht unbedingt. Das subjektive und objektive Befinden der Kranken nach Rückenmarksanästhesie zeichnet sich vor den Zuständen nach allgemeiner, besonders Chloroformnarkose, so vorteilhaft aus, dass in vielen Fällen Skrobansky den Gedanken hatte: das Ideal bei Anästhesien ist erreicht. Die Misserfolge bei Rückenmarksanästhesie werden bei Vervollkommnung der Methode wohl immer seltener werden.

Tuffier (359) hat die Rachistovainisation in 565 Fällen ausgeführt und dabei zuweilen die bekannten leichten Nebenerscheinungen beobachtet, immerhin aber gefunden, dass Kopfschmerzen und Erbrechen seltener sind, als mit der Rachikokainisation, häufiger dagegen Harnverhaltung. Was die Technik betrifft, so wendet er reines Stovain an und hat hiervon niemals die Dosis von 0,05 überschritten; ausbleibende Anästhesie ist auf mangelhafte Technik zurückzuführen. Die Methode scheint ihm bloss auf Operationen anwendbar zu sein, welche über den Rumpf nicht hinausgehen, niemals hat er sie bei Bauchoperationen angewendet.

In der Diskussion bemerkt Chaput, eine grosse Reihe von Zufällen würden mit Unrecht der Rachistovainisation zugeschrieben; auch habe dieselbe niemals bei einem gesunden Menschen zum Tode geführt, wie es bei Chloroform der Fall sei. Die Todesfälle, von denen man berichtet habe, seien bei alten schwächlichen Leuten vorgekommen, die ziemlich hohe Dosen erhalten haben; ausserdem haben die Kranken nicht die intravenösen Serum- und Koffeininjektionen, welche er für solche Fälle empfiehlt, erhalten. Die häufig beobachteten Fälle von Harnretention verschwinden leicht durch regelmässiges Katheterisieren, adstringierende Injektionen in die Blase und Elektrisieren. Die Lähmungen heilen immer, entweder spontan oder durch Suggestion; sie sind immer hysterischer Natur. Die plötzlichen Todesfälle sind sehr häufig nach den verschiedensten Operationen, wurden häufig auch nach Operationen unter Chloroformnarkose beobachtet, und haben nichts für Stovain Spezifisches. Die Misserfolge sind auf Furcht zurückzuführen. Man wird sie vermeiden können, indem man die Kranken mit aufmunternder Suggestion umgibt; um die Harnverhaltung und die Lähmung der Beine zu verhüten, muss man die Lumbalpunktion ziemlich hoch oben machen, wenig konzentrierte Lösungen anwenden und vermeiden, die Cauda equina anzustechen. Ausserdem muss man wenigstens 4—10 Tage Rückenlage anordnen, und bei schwachen und alten Leuten prophylaktisch intravenös Serum oder Koffein injizieren.

Nach dem Berichte von Remenar (297) wurde in der chirurgischen Abteilung der Budapester Poliklinik Stovain in 40, Tropakokain in 36, Novokain in 4 Fällen (von nun an nur mehr Novokain) angewendet. Ein einziger leichter Kollaps bei einer 72jährigen Frau wurde nach Stovain beobachtet. In 7 Fällen unvollkommene Anästhesie; Kopfschmerzen liessen auf Aspirin nach. Die Dosis des Tropakokains beträgt 0,04 g. Die Operationen betrafen die untere Körperhälfte und die unteren Extremitäten. Die Vorteile sind: 1. Die Kranke ist wach, spannt und exzitiert nicht. Die Aufmerksamkeit des Operateurs braucht durch die Narkose nicht in Anspruch genommen werden; 2. besonders alte kachektische Personen vertragen die Narkose nicht schlecht; 3. der Narkotiseur entfällt; 4. kann man immer zur Narkose übergehen. Nicht anzuwenden ist das Verfahren bei Sepsis und Pyämie, bei florider Tuberkulose, bei Ekzemen, bei Kyphoskoliose und Gibbus.

Nach Erfahrungen an 150 Narkosen bei länger dauernden Eingriffen möchte Linden-stein (229) folgendes Verfahren zur Narkose empfehlen. Man injiziert  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden vor der Operation 0,0005 Skopolamin. hydrobrom. und 0,01 Morphinum hydrochl. an verschiedenen Stellen. Er benutzt das Präparat von Merk und möchte als wichtige Vorsichtsmassregel betonen, alle 2—3 Tage eine frische Lösung herstellen zu lassen, da die Haltbarkeit sehr gering ist. Ausserdem ist das Präparat vor Licht geschützt aufzubewahren. Eine ungleichmässige Wirkung des Präparates dürfte auf individuelle Verschiedenheiten zurückzuführen sein. Die günstige Wirkung der kombinierten Narkose macht sich vor, während und nach der Operation geltend. Nachdem der Patient im Bett seine Injektion erhalten hat, ohne dass er vorher in ein Einzelzimmer gebracht werden muss, wird er in leicht somnolentem Zustande in das Operationshaus transportiert. Der Übergang in die Narkose erfolgt gewissermassen schleichend ohne das lästige Erstickungsgefühl und ohne Exzitation. Die Narkose selbst verläuft ruhig, ohne Asphyxie und Brechreiz. Eine Verminderung im Gebrauche an Chloroform und Äther bei Anwendung des Roth-Draeger'schen Apparates hat sich nicht ergeben. Nach der Operation tritt keine Unruhe der Patienten ein, es erfolgt kein Erbrechen. Vielmehr kommt durch die mehrere Stunden anhaltende Wirkung des Mittels der erste Wundschmerz nicht zur Perzeption. Die Patienten liegen ruhig und gleichmässig atmend im Bette. Die sekretionshemmende Wirkung des Skopolamins auf die Schleimhäute verringert die Gefahr einer postoperativen Erkrankung der Luftwege, da die Aspiration, ein Hauptmoment für diese Komplikation, fortfällt. Ernstlichere Störungen in der Rekonvaleszenz von seiten der Lunge hat Verf. kaum beobachtet. Systematisch durchgeführte Urinuntersuchungen liessen jeglichen schädigenden Einfluss auf die Nieren ausschliessen. Auch die von anderer Seite gegen das Skopolamin angeführte verspätete Ausscheidung von Chloroform und Äther konnte in einer Reihe von sorgfältig daraufhin beobachteten Patienten nicht bestätigt werden. Ungünstige Nebenerscheinungen oder Nachwirkungen irgend welcher Art hat Verf. in keinem Falle beobachtet. Die Einfachheit der Methode ermöglicht seine Einführung in die Praxis. Als unterste Altersgrenze galt dem Verf. das 16. Lebensjahr.

Nach Dumont (92) machen die Skopolamin-Morphiuminjektionen die Anästhesierung viel leichter durch ihre Regelmässigkeit, das Fehlen von Zwischenfällen und Brechen.

Die Resultate waren nach Angabe des Verf. denen weit überlegen, welche die Betäubung durch Chloroform oder Äther allein oder in Kombination mit Chloräthyl ergibt. Die Skopolaminmethode unterdrückt die Exzitationsperiode welche dem Chloroformschlaf stets vorhergeht, sowie die Synkope am Anfang der Narkose. Sie verschafft Schmerzlosigkeit nach der Operation, so dass man nur selten zum Morphinum seine Zuflucht nehmen muss. Der Kranke erwacht 5—6 Stunden nach der Injektion, ohne die toxische Dyspnoe der Chloroformierten aufzuweisen. Erbrechen während der Operation kommt nie vor. Tritt dasselbe später auf, so ist es weder so schmerzhaft noch so anhaltend als bei Chloroformnarkosen; auch bedeutend weniger häufig, höchstens 1—4 mal. Die Statistik des Verf. weist überhaupt nur 43% auf. Die Kranken brauchten fast nie katheterisiert zu werden; es zeigte sich nie Albumen, die Urinmenge war stets über der Norm. Selbst bei schwer Operierten kann schon am 4.—5. Tage zu flüssiger Nahrung gegriffen werden, während bei Chloroformierten 8 Tage zugewartet werden muss aus Angst vor dem Erbrechen. Auch für schwache und ältere Kranke ist die Methode weitaus vorzuziehen. Bei weit über 300 Skopolaminnarkosen kam kein Todesfall vor.

Barker (17) veröffentlicht ein drittes Hundert von Fällen, die unter Spinalanästhesie operiert worden sind. Er hat allmählich auch grössere Operationen im Bauche und vor allem solche, die eine höher hinaufgehende Anästhesie erfordern, ausgeführt, und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Er glaubt behaupten zu können, dass die unter Spinalanästhesie ausgeführten Operationen im allgemeinen für den Kranken günstiger verlaufen, als die unter allgemeiner Narkose ausgeführten. Immerhin hat er in seinen 300 Fällen zuweilen rasch eintretende Blässe mit oder ohne Pulsveränderungen gesehen, die er auf Hirnanämie durch stärkere Füllung der Bauchvenen (völlige Erschlaffung der Bauchmuskeln) zurückführt. Er beschreibt genau zwei Todesfälle, die vielleicht z. T. der Spinalanästhesie zur Last fallen. Er verlangt weitere genaue Prüfung der Methode, die vielleicht berufen ist, in vielen Fällen die Allgemeinnarkose zu ersetzen. Stets achtet man darauf, dass Kopf und Schultern während der ganzen Operation und nachher erhöht bleiben und dass der Kranke nicht heftig bewegt wird. Er benutzt Stovain, im letzten Hundert gelang es ihm zweimal nicht, den Düralsack zu punktieren, in drei Fällen musste später noch ein Narkotikum gegeben werden.

Brunner (53) berichtet über 30 Fälle von Lumbalanästhesie aus der Amannschen Klinik. Die Höhe der Einstichstelle in das Rückenmark war verschieden: bei vaginalen Operationen wurde zumeist der 3. und 4., bei Laparotomien der 1. und 2. oder 2. und 3. Zwischenwirbelraum gewählt. Nach der Injektion wurde die Patientin in Rückenlage mit geringer Beckenhochlagerung gebracht. Die Einwirkung des Medikaments auf die sensiblen Fasern scheint erheblich intensiver zu sein als auf die motorischen. Verwandt wurde eine 5%ige Novokain-Suprareninlösung. Die Dauer der Anästhesie währte nicht länger als 50–60 Minuten. Ein entschiedener Misserfolg war in 4 Fällen zu verzeichnen. Was die Nebenerscheinungen betrifft, so war bei den meisten Kranken keine Störung des Allgemeinbefindens zu verzeichnen. Nachwirkungen schienen jedoch viel häufiger und intensiver zu sein. Nur in 8 Fällen verlief die nächste Zeit nach der Operation ohne Beschwerden. Meist handelte es sich um Kopfschmerzen, Erbrechen und Rückenschmerzen, die sich hin und wieder bis in die Nackengegend hinauf erstreckten. Einen wesentlichen Vorteil gegenüber der Allgemeinnarkose sieht Verf. nicht in der Lumbalanästhesie. Ausserdem leide infolge äusserer Umstände sehr leicht einmal die Asepsis des Operationsfeldes bei der Vornahme der Lumbalanästhesie. Des Weiteren könne der Operateur weniger ruhig operieren, da er hasten müsse, um die Operation fertig zu bringen, ehe die Wirkung der Rückenmarksanästhesie aufhöre. Die Nachwirkungen seien zweifellos häufiger als bei der Allgemeinnarkose. Sie soll daher reserviert bleiben für Fälle, wo eine allgemeine Narkose wirklich sehr gefährlich erscheint.

In 200 Fällen von Spinalanalgesie sah Barker (20) keine üblen Nebenwirkungen. Er benutzt eine Injektionsflüssigkeit, die viel schwerer ist als die Spinalflüssigkeit und legt den Kranken nach der Einspritzung vorsichtig auf den Rücken, so dass Schultern und Kopf stark erhöht sind, hierdurch vermeidet er das Hinaufsteigen der Flüssigkeit. Es gelingt bei Benutzung der schweren Flüssigkeit und bei strenger Seitenlage des Kranken die Analgesie völlig auf eine Seite zu beschränken (Verf. amputierte auf diese Weise ein linkes Bein, während das rechte völlig unbeeinflusst blieb). Legt man diese Kranken auf den Rücken, so wird die Analgesie bilateral. Verf. kommt mit sehr kleinen Dosen aus, 0,05 Stovain oder Tropakokain genügen vollkommen. Es gelingt, sehr hohe Analgesien zu erzeugen, wenn der Kranke ruhig auf der Seite liegt. Die Trendelenburglage ist stets unnötig. Es ist am besten, den Kranken vor der Einspritzung so zu legen, wie er liegen soll, dann bleibt die eingespritzte Masse genau dort liegen, wo man sie haben will, und man kann einseitige Analgesien und hohe oder tiefe ganz nach Wunsch erzeugen. Verf. spritzt 1 ccm ein. Seine Kanüle besteht aus reinem Nickel und rostet nicht. Verf. lässt vor der Injektion 5–10 ccm Liquor ab. Zur Einspritzung benutzt er Stovain 5,0; Glukose 5,0; Wasser 80,0. Das spez. Gewicht dieser Lösung ist 1,0230 gegen 1,0070 Liqu. spin. Die Arbeit ist gut illustriert und sehr lesenswert.

Nach H. P. Dean (85) ist die Methode der Rückenmarksanästhesierung mittelst Stovain und Novokain in England bei weitem nicht so viel zur Anwendung gekommen wie auf dem Festland. Als wesentlichste Indikation für die Bevorzugung derselben gegenüber der Allgemeinnarkose bezeichnet Dean die Verhütung von Shock, so namentlich bei schwereren Abdominalaffektionen. Er hat die Injektionen mit vorzüglichem Erfolg bei mehreren Fällen von septischer Peritonitis mit hochgradigen Erscheinungen angewandt; ferner z. B. bei einem Fall von schwerem Kollaps bei einer 3 Tage bestandenen Bruch-einklemmung, und sonstigen Fällen von Herzschwäche. Desgleichen ist die Methode indiziert bei Patienten mit ausgesprochenen Erkrankungen der Lunge und Bronchien, indem die Spinalanästhesie die Atmungsorgane nicht weiter affiziert. Somit ist dies Verfahren weit gefahrloser als das Chloroformieren, und nach Deans Erfahrungen wird dasselbe von Patienten, welche beide Arten erprobt haben, durchweg als das angenehmere bezeichnet. Andere Beobachter, welche über Stovain und Tropakokain berichtet haben, konstatieren ebenfalls die günstige Wirkung dieser Mittel.

Die Anästhesie vom Rückenmark aus lässt sich bei Tropakokain nur ab und zu bis zum Hals hinauftreiben. Deshalb setzt Gilmer (134) dem Tropakokain Mucilago bis 15% zu. Die Anästhesie ist dann sicher bis zum Kopf hinaufreichend, ca. 5 Stunden dauernd. Beim Menschen hat Gilmer eine 3%ige Gummilösung mit 0,1% Tropakokainlösung kombiniert. Er hat völlige Anästhesie erzielt, so dass Halsdrüsenoperation und Strumenoperationen ausgeführt werden konnten. Er hat das Verfahren an sich selbst ausprobiert; die später auftretenden Kopfschmerzen liessen sich leicht durch geringe Dosen Mo. beherrschen.

Chaput (68) berichtet über mehrere Statistiken, welche die Rachistovainisation betreffen. Die Zufälle, welche aus der Anwendung dieser Art Anästhesie entstehen können,

sind zu vermeiden und sind übrigens nicht gefährlich für die Kranken. Man sollte vor allem reines Stovain anwenden und der Injektion muss reichliche Entleerung (10—15 ccm) des Liquor cerebrospinalis vorangehen. Für die Operationen im unteren Körperbereich bediene man sich einer isotonischen, alkoholischen 10%igen, für die Eingriffe weiter oben einer weniger konzentrierten (2%igen) Lösung; die Dosis Stovain ist für die unteren Extremitäten 4—5, für die weiter oben auszuführenden Operationen 6—10 cg. Bei Frauen, nervösen Leuten und letzterer Art von Operationen kann mit Vorteil eine Injektion von  $\frac{1}{4}$  mg Skopolamin vorhergehen. Bei 435 Operationen, welche mittelst dieses Verfahrens von Chaput und seine Assistenten ausgeführt wurden, war die Anästhesie mit Ausnahme von 3 Fällen stets eine vollständig gelungene. An Folgezuständen wurden nur in 6 Fällen Kopfschmerzen und in 1 Lähmung des Musculus oculomotorius externus beobachtet. Zur Aufrechthaltung des arteriellen Druckes ist es gut, Koffein- und Seruminjektionen anzuwenden. Die Rachistovainisation verursacht weniger Shock als die allgemeine Anästhesie und hat weniger Nebenerscheinungen. Immerhin ist sie bei alten, sowie irgendwie geschwächten Leuten kontraindiziert.

Aus seinen Experimenten schliesst Propping (289), dass durch Beckenhochlagerung und auch durch Aufsetzen eine relativ geringe Verschiebung des Liquor im Subarachnoidalraum hervorgerufen wird. Da die Diffusion auch spezifisch schwerer Lösungen bei Horizontallage relativ rasch erfolgt, erscheint längere Beckenhochlagerung als gefährlich; nach der Operation soll man das Kopfende hochstellen. Auch erscheint es unratsam, grosse Liquormengen anzuziehen, da wir über Menge und Verteilung des Liquor beim Lebenden nichts Sicheres wissen; die Verhältnisse sind sehr schwer zu ermitteln.

Nach den Untersuchungen von Pop-Avramescu (287) werden durch die Einspritzung anästhetischer Flüssigkeiten in den Lumbalkanal nicht das Rückenmark, sondern nur die Nervenwurzeln anästhetisch. Infolgedessen ist auch die hervorgerufene Unempfindlichkeit eine regionäre, den betreffenden Wurzeln entsprechend. Je nach der Gegend, die unempfindlich gemacht werden soll, muss auch die Einspritzungsstelle verschieden sein. So bewirkt die Einspritzung zwischen den 4.—5. Lumbalwirbel die Anästhesierung des äusseren Genitales, des Perineums und des Anus; zwischen 1.—2. Lumbalwirbel die der Inguinalgegenden und der unteren Extremitäten. Dem 9.—10. Dorsalwirbel entspricht die subumbilikale Bauchgegend, dem 6.—7. die supraumbilikale und dem 1.—2. Dorsalwirbel die Brustgegend. Höher hinauf sollen keine Einspritzungen vorgenommen werden, da eine Lähmung des Phrenikus und Erstickung des Kranken bewirkt werden kann.

### Desinfektion.

Seit über 15 Jahren kontrolliert Lockwood (234) regelmässig die Resultate der Händedesinfektion bei sich, seinen Assistenten und bei der Haut der Patienten. Er schneidet kleinste Hautstückchen ab und wirft sie in Kulturmedien. In den letzten 66 Proben ging nur einmal etwas von seiner Hand auf. Verf. wäscht seine Hände mit Wasser und Seife und taucht sie dann abwechselnd je 4 mal in eine alkoholische und eine wässrige Lösung von Binijodidquecksilber 1 : 500. Derartig desinfizierte Hände halten noch für mehr wie 24 Stunden deutlich nachweisbare Spuren von Quecksilber in der Haut zurück und man kann ruhig Seidenfäden mehrfach durch die Hohlhand ziehen, ohne sie zu infizieren. Die Haut der Kranken wird in derselben Weise desinfiziert und es gelingt, wenn man die verschiedensten Körperregionen zusammennimmt, in mindestens 75 Prozent aller Fälle völlige Keimfreiheit zu erzielen. Verf. hält es für überflüssig, Handschuhe zu benutzen.

Da bekanntlich Lichtstrahlen Bakterien schädlich sind, hat Franz (118) Versuche an Kaninchen mit einer Uviolampe nach dieser Richtung gemacht. Diese Lampe ist eine Quecksilberdampflampe, die fast nur ultraviolette Strahlen durchlässt. Er laparotomierte die Tiere, infizierte das Peritoneum mit Staphylokokken und Streptokokken und bestrahlte dann die infizierten Stellen. Aus seinen Versuchen, zu denen er auch Kontrolltiere ohne Bestrahlung verwendete, geht hervor, dass die Uviolampe die Bakterien im Gewebe schädigt, dass also ihre desinfektorische Kraft für den Tierversuch ohne Zweifel ist. Weitere Untersuchungen mit der Quarzlampe sind noch nicht abgeschlossen.

### Sterilisierung und Sterilität.

Nach Mosnier née Clauzel (255) kann die Sterilität aus einem mechanischen Hindernis entstehen; in diese Gruppe gehört Imperforation der Vagina, voluminöse Tumoren der Vulva und Vagina, Resistenz des Hymen, Vaginismus. Ein weiteres Hindernis für die Empfängnis bildet der mangelnde Eintritt des Spermas in den Uterus, wobei es sich entweder um eine Atresie oder Missbildung des Uterushalses, oder um uterine Abweichungen handelt. Weiter kann Sterilität entstehen durch Zerstörung der Spermatozoen in den Genitalwegen oder durch Nichtzurückhaltung des Eies im Uterus (Vaginitis, Metritis, Annexitis). Sodann gibt es Sterilitäten auf Grund von Entwicklungsfehlern der Ovarien oder des Uterus, und schliesslich kommt noch Intoxikation durch Alkohol und Morphinum, sowie Onanie und Prostitution in Betracht. Carrieu hat ferner gefunden, dass die Manipulation mit Dynamit Sterilität herbeiführen kann. Die Behandlung muss sich nach den gegebenen Fällen richten; den Lokalursachen wird man eine lokale Behandlung entgegensetzen, eine Deviation wird man korrigieren, einen stenosierten Hals dilatieren, den Vaginismus bekämpfen etc.

Operative Eingriffe zur Herbeiführung der weiblichen Sterilität hält Häberlein (141) für indiziert bei Phthisis pulmonum, Vitium cordis schweren Grades, bei Beckenenge, wo Geburt am normalen Ende unmöglich, bei Epilepsie und schweren allgemeinen Schwächezuständen. Die Folgen dieser Zustände sind angeborene, verminderte Widerstandsfähigkeit, häufige schwere Geburten, andauernde missliche wirtschaftliche und soziale Verhältnisse. In praxi will Häberlein die operative Sterilisierung anschliessen 1. an den künstlichen Abort in allen Fällen, wo die Gründe des Eingriffes chronische sind und unter den gegebenen Verhältnissen einer Heilung oder bedeutender Besserung nicht fähig sind; 2. an andere operative Eingriffe bei Vielgebärenden oder da, wo das Resultat der Operation durch folgende Schwangerschaft oder Geburt in Frage gestellt würde. Häberlein betrachtet den abdominalen Weg, weil er den besten Überblick und die exakteste Umsäumung gestattet und gleichzeitig eine Revision des Proc. vermiformis ermöglicht, als das Normalverfahren, wobei gleichzeitig der suprasymphysäre Querschnitt die Kürzung der runden Mutterbänder zulässt und die bekannten kosmetischen Vorteile bietet. Dann sollte es, meint Häberlein, bei sorgfältiger Technik doch möglich sein, Rezidive zu vermeiden. Funktionelle Störungen der Geschlechtsorgane hat Häberlein nicht beobachtet, ebenso keine Ausfallserscheinungen. Auf Grund des glücklichen Verlaufes der 41 von ihm berichteten Fälle hält sich Häberlein für berechtigt, die Operation anzuraten, sofern die Patientin nicht den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel vorzieht. Was die Frage anbetrifft, wie der Staat sich zu solchem Vorgehen stellt, und ob er ruhig zusehen darf, dass die Nachkommenschaft, die den Reichtum des Landes ausmacht, beschränkt werde, so sagt Häberlein, hat der Staat, soweit es sich um Kinder kranker Mütter (Phthise, Epilepsie etc.) handelt, von vorneherein keine Veranlassung, einzuschreiten, da doch die Einschränkung der Fortpflanzung in derartigen Fällen im öffentlichen Interesse liegt. Der Schutz des Staates beschränkt sich auf das bestehende und werdende Leben und bedroht allein dessen Gefährdung oder Vernichtung mit Strafe. Eine strafrechtliche Folge hält Häberlein somit für ausgeschlossen.

### Gonorrhoe.

Wahl (369) stellt zunächst fest, dass es Krankheitsbilder in der weiblichen Sexualsphäre gibt, die klinisch alle Anzeichen der Gonorrhoe aufweisen, bei bakterio-

logischer Untersuchung aber keine Gonokokken ergeben, selbst bei wiederholter und peinlichst genauer Untersuchung. Diese Fälle können einen mehr oder weniger chronischen Verlauf haben, sind aber für die Männer nicht ansteckend, daher ungefährlich. Andererseits gibt es aber versteckte Gonorrhoeformen, die nur bakteriologisch aufgedeckt werden können und trotz Fehlens irgend welcher klinischen Zeichen infektiös sind. Er findet daher die Diagnose der Gonorrhoe nach klinischen Symptomen für durchaus ungenügend; selbst die mikroskopische Untersuchung der Sekrete ist nicht beweisend; nur die bakteriologische, kulturelle Feststellung der Anwesenheit oder Abwesenheit von Gonokokken ist zurzeit entscheidend; sie beantwortet die Frage aber auch sicher, schnell und unbedingt richtig. Die bakteriologische Untersuchung muss in Abständen von einigen Tagen 2—3 mal gemacht werden; etwa eine Woche vorher und während dieser Zeit darf die Kranke nicht lokal behandelt werden. Dann muss die zu den Kulturen verwandte, asziti-sche, transsudierte oder seröse Flüssigkeit mit frischen Gonokokken ausversucht werden, da es Flüssigkeiten, besonders die aus Cystomen gewonnenen gibt, die zur Gonokokkenkultur nicht taugen. Das Aussehen der Gonokokkenkulturen ist so typisch, dass bei einiger Übung sie selbst in der Mischung mit anderen Kulturen gefunden werden; daher hält er das Züchten von Reinkulturen gar nicht für nötig; die erste Generation dient schon zur Entscheidung der Frage. Es nimmt die bakteriologische Untersuchung nicht mehr, ja weniger Zeit in Anspruch, als die mikroskopische Durchsicht etlicher Präparate.

Nach Torkel (355) ist mindestens in 26 % der Fälle der Mann durch Azoospermie Schuld an der Kinderlosigkeit der Ehe. Bei den Fällen, die der Frau zur Last gelegt werden müssen, überwiegen bei weitem die Entzündungsprozesse jeder Art. In  $\frac{2}{3}$ — $\frac{4}{5}$  der Fälle erwirbt die Frau das Unvermögen, Kinder zu erhalten, durch die Ehe. Nur zum kleinsten Teile liegt à priori in der Frau die Unfähigkeit zur Konzeption. Es handelt sich dabei fast ausschliesslich um Missbildungen, Entwicklungshemmungen und Tumoren. Rätselhaft in ihrer Ätiologie bleiben Sterilitäten ohne pathologischen Befund jeder Art. Die in den letzteren Jahren häufigeren Diskussionen über die Sterilität der Ehe haben unsere Kenntnisse kaum über das Niveau erhoben, welches vor 30 Jahren erreicht war. Der Grund dafür liegt in einer ungenügenden Weiterentwicklung der normalen Physiologie des Befruchtungsvorganges.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen meint Bukojemski (54), dass aufsteigende Gonorrhoe mit Erkrankung der Tuben und Ovarien ausschliesslich bei Frauen vorkommt, die nach primärer Infektion die gewöhnliche Reinigung der Geschlechtsorgane ignorieren. Bei Anwendung von äusseren und vaginalen Spülungen sind nur die ersten Wege erkrankt. Darum meint Verf., dass Gonokokken gleich nach der ersten Infektion vernichtet werden müssen. Methylenblau in konzentrierter Lösung (4,45 %) vernichtet nach der Meinung des Verf.'s schnell Gonokokken und reizt die Schleimhäute nicht. Im Laufe von 4 Jahren hat Bukojemski mit diesem Mittel viele Kranke behandelt, und meint, dass Methylenblau ein Spezifikum gegen Gonorrhoe ist. Die Behandlung beginnt sofort, sogar in der akuten Periode. Nach der Reinigung der äusseren Genitalien mit Formalin (1:2000) wischt er mittelst Sonde mit Methylenblau die Urethra, die Cervixhöhle und die Vagina aus. Wenn die Uterusschleimhaut erkrankt ist, wird auch sie bestrichen, aber ohne vorherige Dilatation. Bei der Mehrzahl der Patientinnen wird schnell schmerzlindernde Wirkung des Mittels beobachtet und nach drei Sitzungen werden die eitrigen Ausscheidungen schleimig. Rötung und Schwellung verschwinden und Gonokokken werden nicht mehr nachgewiesen. Die Tierversuche zeigen,

dass Methylenblau bei Bepinselung der Vagina schnell durch die Schleimhaut durchdringt und dort sich im Verlaufe von einigen Tagen hält. Die spezifische Wirkung des Methylenblaus auf Gonokokken wird durch Parallelversuche mit Strepto- und Staphylokokken, auch Darmstäbchen, bewiesen; Gonokokken werden bei Anwendung von schwachen Lösungen von Methylenblau (1:1000—10000) vernichtet, während Strepto- und Staphylokokken nur bei Anwendung von 1%iger Lösung verschwinden, Darmstäbchen nur in ihrer Lebensfähigkeit geschwächt werden.

### Medikamente.

Füth und Meyerstein (125) untersuchten das Formizin auf seine desinfektorische Kraft, indem sie sowohl mit Bakterienkulturen infizierte Hände aseptisch zu machen suchten, als auch auf dem Wege des Tierexperimentes. Eine Keimfreiheit der Hände konnte auch mit Formizin nicht erreicht werden. Andererseits muss man ihm aber eine starke desinfektorische Kraft einräumen. Einen Vorzug hat es vor vielen anderen Desinfektionsmitteln, dass es auch von sehr empfindlichen Händen vertragen wird.

Kehrer (185) benutzte das in der Ringerlösung aufgehängte überlebende Uterushorn der Katze als Testobjekt für die Wertbestimmung der Mutterkornpräparate und nahm die minimale wirksame Dosis von 0,01 g *Secale cornutum* auf 200 ccm Ringerflüssigkeit als Einheit der Wirksamkeit des betreffenden Präparates an. Das Uterushorn verzeichnete seine Kontraktionen auf der Trommel. Nach dieser Methode untersucht, unterschieden sich die verschiedenen Sekalepräparate sehr bedeutend. Zu den wirksamsten zählen das Ergotin dialys., Wernicke, E. Denzel, Secacornin Roche, während mehrere völlig unwirksam blieben.

Fossati (113) studierte an 50 Frauen, welche sich schweren Laparotomien aus verschiedenen Indikationen unterziehen mussten, das Verhalten des opsonischen Index in bezug auf *Streptococcus*, *Staphylococcus* und *Bacillus coli*.

Mit Ausnahme von 6 dieser 50 Fälle, in welchen es sich um eine septische, vereiterte, auch bei bakteriologischer Untersuchung festgestellte Form handelte, fand er in 45 aseptischen Fällen den ops. Index 17 mal normal, 27 mal niedriger.

Aus den Resultaten der Versuche und der Beobachtung des postoperativen Verlaufes schliesst er, dass die Feststellung des opsonischen Index, soweit es sich um die am häufigsten Sepsis machenden Keime handelt, von Wichtigkeit sein kann.

Ein normaler opsonischer Index muss als prognostisch günstig anerkannt werden, während ein Herabsinken desselben unter die Norm die Prognose zweifelhaft erscheinen lässt. Bei gynäkologischen, streng lokalisierten infektiösen Erkrankungen gibt die Bestimmung des opsonischen Index einen guten Anhalt.

Die genaue Feststellung der opsonischen Schwankungen des Blutserums der Patientin könnte ein neues, nicht zu übergehendes Kriterium zur Feststellung des in Rede stehenden infektiösen Keimes, seiner Virulenz und der Reaktion des Organismus der Infektion gegenüber sein. Das Vorhandensein eines septischen Herdes, seine Natur und die Zweckmässigkeit eines chirurgischen Eingriffes würden dadurch eine Läuterung erfahren.

(Artom di Sant' Agnese.)

## III.

**Chirurgische Erkrankungen des Abdomen.**

Referent: Prof. Dr. Schmieden (Berlin).

**A. Verletzungen.**

1. **Autenrieth-Calw**, Ausgedehnte Mesenterialabreissung bei Bauchkontusionen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10.
2. **Braun**, Über penetrierende Verletzungen des Magen-Darmtrakts. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. (7 interessante Fälle.)
3. **Crone**, Fall von Bauchverletzung mit Darmvorfall. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 10.
4. **Grasmann**, Ein Fall von Berstungsruptur des Darmes infolge Hebens einer Last bei gleichzeitiger doppelseitiger Leistenhernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 41.
5. **Hagentorn**, Über Bauchschüsse im Frieden und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 1. (Interessante Kasuistik und epikritische Literaturbesprechung.)
6. **Hartleib**, Stichverletzung des Bauches — Laparotomie nach 73 Stunden — Heilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8.
7. **Kempf**, Über den Mechanismus der Darmberstung unter der Wirkung der Bauchpresse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 524.
8. **Knowling**, Penetrating wound of abdomen, fracture of sacrum; abscess; recovery. Brit. med. journ. July 25.
9. **Kohl, H.**, Beitrag zur Kenntnis der Bauchschussverletzungen des Friedens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 430.
10. **\*Lauenstein**, Zur Frage der Behandlung der Contusio abdominis und der Indikation zur Operation. 80. Versamml. Deutsch. Naturf. und Ärzte in Köln.
11. **Littig**, Intestinal perforation by abdominal contusion; operation; recovery. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 7.
12. **Marden**, Case report of plastic repair in old gunshot wound of the abdomen. Surg., gyn. and obst. Vol. 4. Nr. 6.
13. **\*Noetzel**, Beitrag zur Diagnostik, Therapie und Prognose der Verletzungen in der Bauchhöhle durch stumpfe Gewalt, sowie zur Bedeutung der intraperitonealen Blutungen (Verletzungen der Leber, Milz, Niere, des Pankreas und des Darmes). Beiträge zur klin. Chir. Bd. 61. Heft 1.
14. **Petrikovich**, Inkarzeration eines durch Verletzung (Messerstich) der Bauchwand erzeugten Dünndarmvorfalles und seine Heilung. Med. Klinik. p. 1950.
15. **Reinecke**, Isolierte, quere Mesenterialabreissung bei Kontusion des Abdomens. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
16. **Schroeter**, Ein kasuistischer Beitrag zu den Schussverletzungen des Magen-Darmtrakts und den Perforationen chronischer Magengeschwüre. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 179.
17. **Schwarz**, Über traumatische subkutane Rupturen des Magendarmkanals. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 101.
18. **Sofoterow**, Ein Fall von Schussverletzung der vorderen Magenwand. Chirurgia. p. 605. (Russisch.)
19. **Steinthal**, Zur Kenntnis der Verletzung des Duodenum durch stumpfe Gewalt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4.
20. **\*—** Über Bauchverletzungen. Med. Korresp.-Bl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. 7. März.



Die Arbeiten über Verletzungen des Bauches und seiner Eingeweide bringen im wesentlichen Kasuistisches; meist einzelne Fälle.

Steinthal (20) beschreibt 4 eigene Fälle. 1. Perforation eines Magengeschwürs, Operation (Heilung). 2. Schussverletzung des Darms, Darmnaht und doppelte Ligatur der zerschossenen Vena iliaca externa (Heilung). 3. Zerreiſsung der Plica duodeno-jejunalis (cf. Münchn. med. Wochschr. 1908 Nr. 4.) Hufschlag mit Dünndarmperforation, Peritonitis, Enterostomie, (Heilung).

Noetzel (13) gibt eine gute Übersicht über die Verletzungen in der Bauchhöhle durch stumpfe Gewalt, sowie besonders über die hierbei vorkommenden Verletzungen der einzelnen Organe. Stets muss man sich bei der Operation auf Überraschungen gefasst machen, so dass man auch heute noch nicht von einer sicheren Diagnostik der Bauchverletzungen sprechen kann. Grosse Blutergüsse rufen durch reflektorische Bauchdeckenspannung und Darmlähmung oft ein ähnliches Bild hervor, wie die Peritonitis. Gründliche Entleerung eines intraperitonealen Blutergusses ist sehr wichtig, nicht nur Stillung der Quelle der Blutung.

Eine weitere wichtigere Mitteilung stammt von Lauenstein (10). Er beschäftigt sich besonders mit der wichtigen Frage der Diagnose und Indikationsstellung zur Operation (Frühdiagnose). Er trägt auf der Kölner Naturforscherversammlung über die Indikation zu operativen Eingriffen bei der *Contusio abdominis* vor. Der Eingriff kommt schon zu spät, wenn bereits erste Zeichen der Peritonitis bestehen; man soll also die Darmverletzung sehr früh erkennen. Hierfür hilft ein gut ausgebildeter Krankentransport. Shokwirkung ist kein Zeichen für Darmverletzung; sicher ist Nachweis von Gasaustritt und Fehlen der Leberdämpfung; wichtige Zeichen sind ferner Schmerzen, Aufstossen, Erbrechen, Unmöglichkeit des Urinierens. Nach Lauenstein kann fast nie ein Patient mit Bauchkontusion, welcher Darmruptur hat, sich liegend ohne Hilfe der Hände aufrichten, oder liegend beide Beine aufheben. Opiumgaben verschleiern nur das Bild. Dann gibt Verf. seine eigene erfahrungsreiche Statistik.

## B. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe.

1. Bell, W. B., Dermoid cysts of the jejunal mesentery. Brit. med. journ. Sept. 9.
2. Brinsmade, Chylocyst of the mesentery. Annals of surg. October.
3. Corner, E. M., Surgical treatment of tuberculous glands in the mesentery. Brit. med. Journ. September 26. (Rät zur Radikaloperation.)
4. Corner a. Grant, A case of torsion of the great omentum and habitual partial reduction en masse. Brit. med. journ. November 7.
5. Drucbert, Kyste séreux du mésentère. Arch. génér. de chir. Nr. 2.
6. Ehler, Multiptes Dermoid des Mesenteriums. Casopis lékaru českých p. 177.
7. Federmann, Über einen operativ geheilten Fall von Dermoidcyste im Mesenterium des Dünndarmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 335.
8. Fuller, Intraabdominal rotation of the great omentum unaccompanied with hernia. Surg., gyn. and obst. Bd. 7. Heft 2.
9. Grant, Torsion of the omentum. Surg., gyn. and obst. Bd. 7. Heft 2.
10. Haagn, Mitteilung über einen durch Operation geheilten Fall von Thrombose im Gebiete der Vena mesenterica superior. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 79.
11. \*Haberern, Über entzündliche Geschwülste des Netzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48.
12. Hasbrouck, Enormous endotheliomatous cyst of the great omentum. Annals of surg. August.
13. Heyrovsky, Ein Beitrag zur Kasuistik der cystischen retroperitonealen Tumoren. Wien. klin. Wochenschr. Heft 6.

- 13a Holleman, W., Eine Omentalcyste. (Geneeskundige Courant 1908. Lief. 1) (Verfasser beschreibt einen Fall einer Omentalcyste bei einer 19jährigen Virgo. Die Diagnose war gestellt worden auf linksseitige Adnexcyste; erst die Operation, die in diesem Falle vaginal ausgeführt wurde, liess den richtigen Sachverhalt erkennen.)
14. Koslowski, Weitere klinische Beiträge zur Talmaschen Operation. Russki Wratsch. Nr. 1 u. 2.
15. \*Kostlivy, Ein Beitrag zur Ätiologie und Kasuistik der Mesenterialcysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 351.
16. Kothe, Stieltorsion des Netzes. Freie Vereinigung der Chir. Berlins. 13. Januar.
17. Kudlek, Isolierte Mesenterialabreissungen nach Bauchkontusionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 327. (2 operierte Fälle).
18. \*Ladenburger, Die Talmasche Operation. Würzburger Abhandlungen Bd. 8. Heft 7.
19. Lapeyre, Deux cas de torsion intraabdominale du grand épiploon. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. 33. p. 192.
20. Lieblein, Klinische Beiträge zur Talma-Drumondschen Operation. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 5. (Bericht über 15 Fälle der Wölflerschen Klinik mit 4 Todesfällen, 3 gute und 2 vorübergehende Erfolge. Die Narathsche Methode erscheint als die leistungsfähigste.)
21. Mächtle, Über die primäre Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 59. p. 50.
22. Marshall, A case of intestinal obstruction caused by a mesenteric cyst. Brit. med. journ. November 7.
23. Mastin, A unique anomaly of the great omentum. Surg., gyn. and obst. Bd. 6. Nr. 6.
24. Maclaure et Jacoulet, L'infarctus hémorrhagique de l'intestin par obliteration veineuse ou arterielle. Arch. gener. de Chirurgie. Bd. 2. Nr. 3 u. 4.
25. Norris, The omentum: its anatomy, histology, and physiologie, in healt and disease. University of Pennsylvania med. bull. June.
26. Pikin, Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior, Russki Wratsch. Nr. 6.
27. Przewalski, Über das grosse Netz. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.
28. Schmidt, Über die Entstehung eines Mesenterium ileocolicum commune. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 198.
29. Scudder, Omentopexy to the intestine deprived of its mesentery. Boston med. and surg. journ. September 10. (Tierversuche, welche von Erfolg begleitet waren.)
30. Ssiesmski, Zur Ätiologie retroperitonealer Eiterungen. Chirurgia. Nr. 135. (Fall durch Verschlucken eines spitzen Rostnagels hervorgerufener retroperitonealer Eiterung.)
31. Stern, Operation eines Aneurysma embolomycoticum einer Mesenterialarterie. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 57. p. 315.

Der Inhalt der meist kasuistischen Mitteilungen aus diesem Kapitel ist aus dem Titel der Arbeiten jeweils ersichtlich. Die Therapie passt sich den bei der Laparotomie gefundenen, vielfach vorher nicht diagnostizierten Befunden an. Haberern (11) bringt einen Beitrag zu der Kenntnis der zuerst von Braun beschriebenen entzündlichen Geschwülste, die sich um dicke Ligaturen in Netzstümpfen bilden können, und die vor und bei der Operation gern mit echten Tumoren verwechselt werden.

Kostling (15) bringt einen sehr interessanten Aufsatz, in dem er 5 jener seltenen Fälle von Mesenterialcysten beschreibt. Besonders bemerkenswert ist ein Fall von gewaltiger Entwicklung einer mesenterialen Chyluscyste mit 7 Liter hämorrhogischen Inhaltes; ein zweiter Fall war wiederum eine Chyluscyste, ein dritter ein Enterocystom, ein vierter ein kongenitaler, später sarkomatös entarteter Angiomtumor, der fünfte eine Dermoidcyste im Mesenterium des Wurmfortsatzes.

Ladenburger (18) bringt in einer grösseren Arbeit über die Talmasche Operation alles Wissenswerte auf diesem Gebiet und beginnt mit den anatomischen Grundlagen und der Indikation. Dann kommen die Methoden an die Reihe, von denen der Verfasser der intraperitonealen Omentopexie den Vorzug gibt, da sie den Bauchbruch vermeidet. (5 eigene Fälle). Statistik.

### C. Magen.

1. Ach, A., Beiträge zum chirurgischen Instrumentarium: Gastrotrib. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37.
2. \*Albers-Schönberg, Die Untersuchung des Magens und Darmes mit der Wis-  
mutmethode. Med. Klinik. Nr. 45.
3. Anschütz, Die Bedeutung des Magensaftflusses für den Chirurgen. 80. Versamml.  
deutsch. Naturf. u. Ärzte. Köln.
4. \*Axhausen, Zur Frage der akuten postoperativen Magendilatation. Freie Vereinig.  
d. Chir. Berlins. 9. Nov.
5. \*Baisch, Radiologische Untersuchungen des gesunden und kranken Magens. Med.  
Klinik. p. 618.
6. Beresnegowski, Über Pylorustuberkulose. Chirurgia. Bd. 23. p. 632. (Russisch.)
7. Bircher, Beitrag zur Magen Chirurgie und zur Technik der Gastroenteroanastomose.  
v. Langenbecks Arch. Bd. 85. Heft 1.
8. \*— Binde substanzgeschwülste des Magens. Med. Klinik. p. 223.
9. \*Boas, Die Operationen wegen Krebs des Magen-Darmkanals im Lichte der inneren  
Medizin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
10. \*Borszeky, Die chirurgische Behandlung des peptischen Magen- und Duodenal-  
geschwürs und seiner Komplikationen und die damit erreichten Endresultate. Beitr.  
z. klin. Chir. Bd. 57. p. 56. (34 Fälle und Tierversuche. Abwägen der unteren  
Therapie gegen die chirurgische.)
11. \*Bunts, Infantile hypertrophy stenosis of pylorus. Annals of surgery. Juni. (89 alte  
und 25 neue Fälle der Literatur.)
12. \*Cameron, Some physiological aspects of gastroenterostomy. Brit. med. journ.  
Jan. 18.
13. Campo, Quimismo del estómago despues de la gastroenterostomia. Rev. de med.  
y chir. pract. med. de Madrid. Nr. 1029.
14. Carnot (Paris), Les greffes muqueuses; application au traitement des ulcères  
gastriques. Société de biologie. 2 Mai.
15. Gilli, Beiträge zur Frage der Gastroenterostomie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med.  
u. Chir. Bd. 18. Heft 1. (Kochersches Material; ergibt bei gutartigen Stenosen  
3,2% Mortalität.)
16. Clairmont, Über das experimentell erzeugte Ulcus ventriculi und seine Heilung  
durch die Gastroenterostomie. v. Langenbecks Archiv. Bd. 86. Nr. 1. (Experi-  
mentelle Studien.)
17. \*— Zur Lokalisation des Ulcus ventriculi in ihrer Bedeutung für das operative  
Fernresultat. 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Köln.
18. \*Connell, Peptic ulcer of the jejunum. Surgery, gynecology and obstetrics.  
Bd. 6. Heft 1.
19. \*Credé, Gastroenterostomia caustica. Chirurgen-Kongress Berlin.
20. Czerny, Die Chirurgie des Magenkarzinoms. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. (II. Inter-  
nationaler Chirurgen-Kongress Brüssel.)
21. \*Dawson, An address on the diagnosis and operative treatment of diseases of the  
stomach. Brit. med. journ. May 9. (Interessante Betrachtungen eines Internisten  
über den Wert der Magenoperationen.)
22. Delagénère, Contribution à l'étude de l'ablation totale et subtotale de l'estomac.  
Arch. prov. de chir. Nr. 3.
23. Dencel, Bericht über die in der Heidelberger Klinik von 1898 bis Ende 1905 be-  
obachteten Fälle von Magenkarzinom. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 59. p. 283.
24. Docq, Les indications de l'intervention chirurgicale dans les affections de l'estomac.  
Mém. couronnés et ann. med. publiés par l'acad. roy. de med. de Belge.
25. Dufour et Fredet, La sténose hypertrophique du pylore chez le nourisson et son  
traitement chirurgical. Revue de chir. 28 ann. Nr. 2. (Die Pyloroplastik kann ohne  
Eröffnung der Schleimhaut gemacht werden.)
26. Einhorn, Ein Fall von Verengerung und Schliessunfähigkeit des Pylorus. Deutsche  
med. Wochenschr. Nr. 23.
27. Eschbaum, Viermalige Magenoperation infolge Verwechslung von gastrischen Krisen  
mit Pylorusstenose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
28. Evans, W., Gastrostomy, with special reference to Senns operation. Brit. med.  
journ. Oct. 3.

29. \*Finney, The choice of operation in pyloric stenosis. Amer. journ. of the med. sciences. Marsch.
30. Fischel, Kurzer Beitrag zum Kapitel der Motilität des Magens. Prag. med. Wochenschr. Nr. 22.
31. Gibilli, Eziologia dell' ulcera gastrica. Arch. intern. de chir. Vol. 4. Fasc. 2.
32. Goldschwend, Operations- und Dauererfolge bei maligner Geschwulstbildung des Magens. v. Langenbecks Archiv. Bd. 88. Heft 1.
33. \*Gray, Motor function of the stomach a) in normal cases, b) after gastroenterostomy, as demonstrated by X-rays. Lancet. July 25.
34. Haberer, v., Aus dem Magen operativ entfernter Fremdkörper. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 46.
35. Hall and Simpson, A case of phlegmonous gastritis. Brit. med. journ. Marsch 7.
36. Harvie, A case of hair Ball in the stomach. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 7.
37. Hayem, De la fréquence de l'ulcère cancer de l'estomac. Bull. de l'acad. de méd. Nr. 15.
38. Hermes, Magenvolvulus bei Sanduhrmagen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 310.
39. — Magenvolvulus bei Sanduhrmagen. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 13. Juli.
40. \*Holland, T., On the use of bismuth in the diagnosis of conditions of the oesophagus and stomach. Brit. med. journ. Sept. 12.
41. \*Holzknecht u. Jonas, Die radiologische Diagnostik der intra- und extraventrikulären Tumoren und ihre spezielle Verwertung zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms. Wien, M. Perles.
42. Hort, E. C., The treatment of chronic gastric and duodenal ulcer with antilytic serum. Brit. med. journ. Oct. 10.
43. Hosch, Rechtsseitige karzinomatöse Supraklavikulardrüsen bei Magenkarzinom. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 3.
44. \*Hunter, A case of hypertrophic stenosis of the pylorus in an infant 8 weeks old. Glasgow med. journ. July.
45. Jaffé, Zur Behandlung des Durchbruches von Magen- und Duodenalgeschwüren. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7.
46. Jeanne, Estomac biloculaire traité par la gastrostomie et la gastroenterostomie. Ann. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 3 u. 4.
47. Jonnesco et Grossmann, Contribution à l'étude de la linite plastique. Revue de chir. 28. année. Nr. 1.
48. Ito u. Soyesima, Über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 397.
49. Junghans, Trichobozar des Magens. Chirurgenkongress Berlin.
50. Jutzewitsch, Zur Frage der Magenblutung und -Perforation. Chirurgia. Mai. (Russisch.)
51. Katzenstein, Der Schutz des Magens gegen die Selbstverdauung nebst einem Vorschlag zur Behandlung des Ulcus ventriculi. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
52. \*Kayser, Akute Magenlähmung oder duodenojejunalen Dünndarmverschluss? Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 297.
53. Klautz, jun. v., Zur operativen Behandlung des perforierten Magengeschwürs. v. Langenbecks Archiv. Bd. 85. Heft 3. (11 Fälle mit 73% Mortalität.)
54. Konried, Fall von Pseudotumor des Magens. Wien. klin. Wochenschr. Heft 6.
55. Kreite, Beiträge zur Chirurgie des Magenkarzinoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 471.
56. \*Laffer, Acute dilatation of the stomach and arteriomesenteric ileus. Annals of surgery. March u. April.
57. Lambert, Cancer of pylorus and liver: fatal haemorrhage. Brit. med. journ. Jan. 11. (Tod an Verblutung aus Krebsmetastasen infolge von Erbrechen.)
58. \*Lecène, Akute postoperative Dilatation des Duodenum. Journ. de chir. Nov. T. 1. Nr. 8.
59. \*Lennander, Temporäre Gastrostomie bei Magen- und Duodenalgeschwüren, besonders bei perforierten Geschwüren mit gleichzeitiger Retention. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 297.

60. Lund, The diagnosis at operation between chronic ulcer and cancer of the stomach. Journ. of the amer. med. assoc. Aug. 15.
61. Manges, Primary sarcoma of the stomach. Report of three cases. Mt. Sinai hospital reports. Vol. 5. 1907.
62. Mayer, M., Tödliche Magenblutung bei subkutanem Trauma der Magenschleimhaut und gleichzeitigem Magengeschwür. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätsw. 3. Folge. Bd. 36. Heft 2.
63. \*Maylard, Congenital narrowness of the pyloric orifice a cause of chronic gastric disease in the adult, illustrated by twelve additional cases. Brit. med. journ. July 11.
64. Mezger, Hernia epigastrica kompliziert mit Ulcus ventriculi. Med. Korrespondenzblatt d. württemb. ärztl. Landesvereins. Bd. 5. Heft 2.
65. Middeldorpf, Über Fremdkörper des Magens. Chirurgen-Kongress Berlin. (Interessanter Fall von massenhaften Fremdkörpern, meistens Nägeln und Nadeln im Magen.)
66. Monprofit, Etude sur quatre-vingt-dix opérations de gastroenterostomie en Y antérieure. Ann. de chir. gastro-intestinale Nr. 1. (90 eigene Fälle.)
67. — La gastrectomie. Histoire et methodes operatoires. Paris, Jules Roussel. (Geschichtliches, Technisches, Statistisches.)
68. — Quatre nouveaux cas d'estomac biloculaire, traités par la gastro-enterostomie à double bouche stomacale. Ann. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 3 u. 4.
69. \*Morris, Another method for forming a gastric fistula. Surgery, gynecology and obstetrics. 6, 1.
70. Moullin, A clinical lecture on gastro-enterostomy for non-malignant disease. Brit. med. journ. July 11.
71. \*Moynihan, Observations upon the treatment of chronic diseases of the stomach. Surg., gynec. a. obst. 6, 1.
72. \*— The direction of the jejunum in the operation of gastroenterostomy. Annals of surgery. April.
73. \*— An address on gastro-enterostomie and after. Brit. med. journ. May 9.
74. Neuhaus, Fremdkörper im Magen und in der Speiseröhre. v. Langenbecks Archiv. Bd. 86. Heft 1. (4 neue Fälle mit kritischer Besprechung.)
75. \*— Funktionelle Magenuntersuchungen hinsichtlich der Früh- und Spätresultate nach Gastroenterostomie. Chirurgen-Kongress Berlin.
76. \*— Ergebnisse funktioneller Magenuntersuchungen bei Gastroenterostomierten hinsichtlich der Früh- und Spätresultate. Samml. klin. Vorträge. Nr. 486.
77. Noever et Degraeuwe, Contribution à l'étude des estomacs biloculaires. Ann. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 3 u. 4.
78. Paglieri, Su di un caso di tumore gastrico d'origine luetica. Gazz. degli ospedali e delle clin. Nr. 56.
79. Pförringer, Zur Röntgendiagnostik der Magenerkrankungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 12, Heft 1.
80. Pokrowski, Zur Frage von der eitrigen Entzündung des Magens und des Darmes. Russci Wratsch. Nr. 24 u. 28.
81. Przewalski, Zur Symptomatologie des Magenkrebses. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. p. 489.
82. Rivas, Resultados tardios de la gastroenterostomia. Rev. de med. y chir. pract. de Madrid. Nr. 1031.
83. Robers, Gastric and duodenal ulcers secondary to wounds of the urinary bladder. Ann. of surg. June.
84. Rodmann, How frequently do gastric ulcers become carcinomata. Ann. of surg. June. (Verf. glaubt, dass 50% der Magenkarzinome aus Ulcera entstehen.)
85. \*Rotschild, Über kongenitale Pylorusstenose. Archiv intern. de chirurgie. Vol. 4. Fasc. 2.
86. Rubritius, Die Erfolge der chirurgischen Behandlung gutartiger Magenerkrankungen. Chirurgen-Kongress Berlin.
87. Russell, Remarks of congenital stenosis of the pylorus in the adult. Brit. med. journ. July 11.
88. Schmidt, J. E., Ein Beitrag zur Magensensibilität. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 2.

89. \*Schnitzler, Über eine typisch lokalisierte Metastase des Magenkarzinoms. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 2.
90. \*Schostak, Das Ulcus pepticum jejuni und seine Bedeutung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56. p. 360.
91. \*Scudder, Stenosis pylori infantum. Boston med. and surg. journ. Aug. 6.
92. Short, On a special form of dilatation and displacement of the stomach. Brit. med. journ. Jan. 18.
93. \*Siciliano, Über einen Fall von Sanduhrmagen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 1.
94. Simin, Eine neue Methode der Anlegung von Gastroenteroanastomose. Russki Wratsch. Nr 11.
95. Stavely, Acute and chronic gastromesenteric ileus, with cure in a chronic case by duodeno-jejunostomy. Bull. of the Johns Hopkins hospital. Sept.
96. Stewart, Fibrolysin in cicatricial pyloric obstruction. Brit. med. journ. Aug. 29.
97. Stieda, Über eine seltene Komplikation nach Magenoperationen. Münchn. med. Wochenbl. Nr. 13.
98. Stirling, Three cases of perforation of the stomach and intestine. Intercolonial med. journ. of Australasia. Jan. 20. (3 Fälle.)
99. Stumpf, R., Beitrag zur Magenchirurgie. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 59. p. 551.
100. Thomson, Deaths from gastrics and duodenal ulcer after operations for other conditions. Edinb. med. Journ. Febr.
101. Thorspeken, Ein Beitrag zur Pathologie der Magen-Kolonfistel. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XIX. H. 1. (Sektionsfall. Die Fistel war durch Tuberkulose entstanden.)
102. Tuffier, Gastroenterostomie post. réparée spontanément. Ulcère gastrique consécutif. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tom. 33. p. 463.
103. Twerdowski, Zur Frage von der Bedeutung der Gastroenterostomie bei Pylorusstenose. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 27.
104. Wegele, Über Polyposis ventriculi (Polyadenome gastrique). Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 13. H. 1.
105. Weimann, Über einen Fall von Heilung eines perforierten Magengeschwürs durch einfache Eröffnung eines intraperitonealen Abszesses. München. med. Wochenschr. Nr. 24.
106. Woloschin, Zur Frage von der primären phlegmonösen Gastritis. Russki Wratsch. Nr. 41.
107. Yague, Periodos clinicos secretorios y mótricos de los dilatados gastricos per estenosis benignas. Rev. de med. y chir., pract. de Madrid. Nr. 1031. 21 June.
108. Yto und Soyesima, Zur zweiten Billrothschen Methode der Magenresektion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 352.

Die grosse Anzahl der Arbeiten auf dem Gebiet der Magenchirurgie aus dem Berichtsjahr bringt eine Reihe kasuistischer, interessanter Mitteilungen. Auf dem Gebiet der Diagnose tritt das Röntgenverfahren immer mehr in den Vordergrund, es wird in seiner Bedeutung anerkannt und wird mehr und mehr ein wertvolles Hilfsmittel.

Albers Schönberg (2) ersetzt hierbei das Bismutum subnitricum durch das weniger giftige Bismutum carbonicum. Über das Röntgenverfahren selbst äussern sich anerkennend auf Grund eigener Erfahrung ferner Baisch (5), Gray (33), Holland (40), Holzknecht und Jonas (41), Pförringer (79), Siciliano (93).

Scudder (91) veröffentlicht 5 eigene neue Fälle von angeborener Pylorusstenose und bespricht die charakteristische Symptomatologie. (Stürmisches, hartnäckiges Erbrechen vom 3. oder 4. Tage nach der Geburt an; Stuhl bleibt mekoniumartig; der Magen steift sich nach der Nahrungsaufnahme; Pylorus manchmal fühlbar). Auch bei baldiger Operation (hinterer Gastroenterostomie) bleibt die Prognose schlecht; in der Literatur 49% Todesfälle. Die 5 Fälle des Verfassers sind alle operativ geheilt.

Zur wichtigen Frage der Pylorusstenose im Kindesalter bringen ferner Beiträge Bunts (11), Hunter (44), Maylard (63), Rothschild (85).

Die Frage der Technik der Magenoperationen, ganz besonders Gastroenterostomie hat wieder eine Reihe von Bearbeitungen gefunden.

Lennander (59) empfiehlt die ausgedehnte Anwendung der temporären Gastrostomie bei Magengeschwüren, oder Duodenalgeschwüren, weiter in Fällen, wo die Patienten zur Gastroenterostomie zu schwach sind. Für Peritonitisfälle wird unter besonderen Umständen ebenfalls die Magenfistel, besonders aber Darmfisteln erneut empfohlen. Der Verfasser beschreibt auch die Technik genau.

Bircher (7) hat eine Methode der Gastroenterostomie erdacht, bei welcher die Fäden der vorderen Nahtreihe auch schon gelegt werden, ehe Magen und Darm geöffnet werden. Nach Öffnung werden sie schnell geknüpft und so bleiben die Lumina nur ganz kurze Zeit offen.

Ferner beschäftigen sich Créde (19), Finney (29), Morris (69) mit der Technik.

An die Methoden der Gastroenterostomie werden hohe Anforderungen gestellt und ihre unmittelbaren und entfernten Resultate einer sehr genauen Prüfung unterzogen, die überraschende Aufschlüsse gezeitigt hat:

Moynihan (71, 72, 73) gibt eine grosse Gastroenterostomiestatistik über 255 Fälle. Die Reichhaltigkeit und Fülle seines Materials und die wunderbaren Resultate sind recht geeignet, zu zeigen, was heute mit guter Technik auf diesem Gebiet geleistet werden kann. (z. B. die Zahl von 205 Fällen chronischer Magengeschwürsbildung mit 2 Todesfällen!) Immer mehr und mehr bricht sich doch die Anschauung Bahn, dass die G. E. eigentlich nur bei Pylorusstenose wirkt, in anderen Fällen wird der neue Weg gar nicht von den Speisen benutzt. Jede nicht streng indizierte Gastroenterostomie muss unbedingt vermieden werden. Früher war man viel zu freigiebig mit dieser Operation. Die Methode der Wahl ist die ganz kurze (no loop method) Gastroenterostomia retrocolica verticalis. Ferner hat er erkannt, dass die Gastroenterostomie bei muskelschwacher Magenwand zu gar keiner Besserung der Beschwerden führt. Sehr wichtig ist es, dass auch er findet, dass die gleiche Operation bei extrapylorisch gelegenen Magenulcus ziemlich wertlos ist, so nützlich sie bei jeder Art von Geschwür am Pylorus selbst ist.

Clairmont (17) vertritt auf Grund des Materials der v. Eiselsberg'schen Klinik den Standpunkt, dass die Ulcera ventriculi, welche fern vom Pylorus liegen, durch die Gastroenterostomie nicht günstig beeinflusst werden; hier haben andere Operationen einzutreten.

Camerons (12) Studien über die Gastroenterostomie führen zu dem Ergebnis, dass die Speisen nur dann den Weg durch die operativ angelegte Fistel einschlagen, wenn der Pylorus unwegsam ist. Das beweisen ihm Studien an operierten Kranken und an Versuchstieren. Durch das unmittelbare Übertreten von Speisen in den Darm muss zweifellos auch die Pankreasabsonderung beeinflusst werden, ausserdem findet sich bei Gastroenterostomierten stets Galle und Pankreassaft im Magen; diese setzen den Säuregehalt des Mageninhaltes herab und bewirken dadurch die Heilung der Magengeschwüre, was bisher den verbesserten Abflussbedingungen zugeschrieben wurde.

Neuhaus (75, 76) hat gezeigt, dass sich nach Gastroenterostomie unmittelbar nachher stets Galle und Pankreassaft im Magen nachweisen lässt. Dies verschwindet dann, wenn sich die Fistel später verkleinert, oder gar verschliesst, eine Veränderung, die offenbar durchaus nicht selten ist, und oft schon ihre Ursache in der eintretenden Verkleinerung des Magens hat.

Connell (18) weist auf die Häufigkeit des Ulcus jejuni nach Gastroenterostomie hin und rät in der Nachbehandlung die Hyperazidität zu behandeln. Die Operation soll wegen der Gefahr des Ulcus jejuni nur gemacht werden, wenn sie wirklich indiziert ist.

Mit der gleichen Frage beschäftigt sich Schostak (90).

Unter den zusammenfassenden Statistiken, die aus grossem Material gewonnen sind, verdienen diejenigen besonders hervorgehoben zu werden, welche Vergleiche zwischen der chirurgischen und internen Therapie enthalten, Boas (9), Borszky (10), Dawson (21).

Die Frage nach der Ursache des arterio-mesenterialen Darmverschlusses, resp. der akuten postoperativen Magendilatation ist mehr durch kasuistische Beiträge, als durch exakte Beantwortung bereichert worden. Wichtigere Mitteilungen bringt Arxhausen (4), Kayser (52), Lecène (58).

Laffer (56) widmet eingehende Studien der akuten Magendilatation durch arterio-mesenterialen Darmverschluss. Letzteren kann er selbst nicht als allgemeine Ursache der akuten Magendehnung anerkennen, sondern nimmt primäre Lähmung der Magenerven durch verschiedene Noxen an. Verf. sammelt kritisch 217 Fälle der Literatur mit 63,5% Sterblichkeit und bespricht die Symptome. Prophylaktisch empfiehlt er Schonung des Magens vor der Operation und schonende Laparotomie.

Schnitzler (89) hat die interessante Beobachtung gemacht, dass gelegentlich (er kennt 11 solche Fälle) beim Magenkarzinom, namentlich bei Männern, sich frühzeitig eine Metastase im Douglasschen Raume entwickelt, manchmal als erstes Krankheitssymptom. Man fühlt die Erkrankung dicht oberhalb der Prostata als eine Infiltration der vorderen Mastdarmwand.

## D. Darm.

1. \*v. Baracz, Zur Darmanastomose mittelst elastischer Ligatur der Schleimhäute. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. S. 1039. (Technische Modifikation der McGrawschen Ligaturmethode.)
2. Baradulin, Zur Frage des postoperativen Ileus. Russ. Arch. f. Chir.
3. \*Barth, Über das Duodenalgeschwür. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 2.
4. Beatson, Two successful cases of acute intussusception, including that of the vermiform appendix, with remark on treatment. Edinb. med. Journ. Aug.
5. Becker, Über den Strangulationsileus (über dem Band). Med. Klinik. p. 825.
6. Berg, Nagra ord om gallstensileus med anledning af ett sällsynt fall af tarmkonkrement. Hygiea. Festbd. I.
7. Bessel-Hagen, Zur Pathologie der Hirschsprungschen Krankheit. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins v. 11. Mai.
8. Boese, Über den strikturierenden tuberkulösen Tumor der Femura sigmoidea. v. Langenbecks Arch. Bd. 68. H. 4.
9. \*Bogoljuboff, Über Unterbindung des Darmes. v. Langenbecks Arch. Bd. 85. Nr. 4.
10. — Die idiopathische Dilatation des Dickdarmes (Hirschsprungsche Krankheit). Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.)
11. Braun, Entzündliche Geschwülste am Darm. Chirurgenkongress 1908. Berlin.
12. — Demonstration eines Enterocystoms. Chirurgenkongress Berlin.
13. — Beitrag zur Ileusbehandlung. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 24. (69 selbst behandelte Fälle.)
14. Brewer, Acute diverticulitis of the sigmoid, with operation before rupture. Journ. of the amer. med. assoc. August 15.
15. \*Bunge, Über postoperativen spastischen Darmverschluss. Chirurgenkongr. Berlin. (Zwei interessante Fälle von postoperativem spastischem Darmverschluss, der Relaparotomie nötig machte. Ursache immer noch unklar; nervöse Einflüsse?)
16. Burckhardt, Kombination von Aktinomykose und Adenokarzinom des Dickdarmes. Zentralbl. f. Bakteriolog. u. Parasitenk. Abt. I. Bd. 46. H. 5.
17. Canon, Komplette Ausschaltung des Dickdarms wegen hartnäckiger Darmblutungen bei Syphilis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 85.



18. Canon, Darmausschaltung durch Ileo-Flexurostomie. Chirurgenkongress Berlin. (1 Fall ausgeführt wegen wahrscheinlichluetischer Dickdarmerkrankung.)
19. Capek, Eine weitere Modifikation der Technik der Kauterium-Darmanastomosen resp. Gastroenterostomien. v. Langenbecks Arch. Bd. 86. H. 2. (Ausbildung der Technik der Verschorfung der Darmwände zur aseptischen Anlegung der Anastomose.)
20. Cavaillon et Perrin, La colectomie dans les cancers du gros intestin. Revue de chir. 28 année. Nr. 6 et 7.
21. Chandler, Lipoma of the intestine occurring in a child 13 months old and causing symptoms of intestinal obstruction. Albany med. Annals. Jan.
22. Clark, Surgical phases of enteroptosis. Surgery, gynecology and obstetrics. VI. 4.
23. Coffey, What shall we do with far advanced cancer. of the large bowel? New York med. record. Febr. 15.
24. Czerny, Über die Karzinome des Dünn-, Dick- und Mastdarms. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. (II. internat. Chirurgenkongress zu Brüssel.)
25. Damianos, Die Darmresektion bei brandiger Darmeinstülpung beim Kinde. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 372.
26. \*Daneel, Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes bei der Magen-Darmanastomose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 57. p. 513.
27. Delore et Leriche, Sur la pathogénie et le traitement de l'invagination intestinale. Revue de chir. 28 année. Nr. 7. (Besprechung an Hand von sieben eigenen Fällen.)
28. — — A propos de la jejunostomie par le procédé d'Eiselsberg-Witzel. Lyon méd. Nr. 10.
29. — et Thevenot, Contribution à l'étude de la jejunostomie. Arch. génér. de chir. II. 3.
30. Dorrance, I. A diverticulum of the duodenum. II. Meckels diverticulum with a secondary diverticulum and a complete mesentery. Univ. of Pennsylvania med. bull April.
31. Dubujaboux, Perforation intestinale au 9 jour d'une typhoïde. Dilatation aigue postopératoire de l'estomac et de l'intestin. Arch. de méd. et de pharm. militaires. Avril.
32. Edmunds, A new method of intestinal anastomosis, suitable for cases of gangrenous intussusception. Practitioner. March.
33. Esau, Ausschaltung und freie Transplantation von Dünndarm an den Ort der Wahl. Med. Klinik. p. 324. (Experimentelle Arbeit.)
34. Finney, Congenital idiopathic dilatation of the colon. Surgery, gynecology and obstetrics. Bd. 6. Nr. 6.
35. — Gas cysts of the intestine. Journ. of the amer. med. assoc. Oct. 17.
36. \*Franke, Zur Erklärung des postoperativen spastischen Darmverschlusses. Zentralblatt f. Chir. Nr. 44. p. 1293.
37. Garré, Volvulus der Flexur bei Hemmungsbildung des Darmes. Resektion von 120 cm Dickdarm. Heilung. Sitzungsber. d. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk in Bonn. 20. Juli.
38. Gaujoux, Existe-t-il une maladie de Hirschsprung? Arch. de méd. des enfants. Nov.
39. Gebele, Zur Kasuistik der Entzündung des Meckelschen Divertikels. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23.
40. Goebel, Entstehungslehre der Lungenerkrankungen nach Darmoperationen. Mitteilungen a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. H. 1. (Experimentelle Arbeit.)
41. Gray, Invagination of Meckels diverticulum. Annals of surgery. Dec.
42. Guibé, Volvulus de l'intestin grêle et de la partie initiale du gros intestin. Revue de chir. 27 année. Nr. 3—5 u. 7.
43. v. Haines, The differential diagnosis of duodenal ulcer and gall-stones. Surgery, gynec. and obstetrics. 6. 3.
44. Hansen, Die Behandlung der akuten Darminvaginationen im Kindesalter. Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chirurg. Bd. 18. H. 1. (Wertvolle Kasuistik über 28 eigene Fälle)
45. Heddaeus, Über die Folgen einer totalen Ausschaltung des Kolon durch Verbindung des Ileum mit der Flexura sigmoidea. Chirurgenkongress Berlin.
46. Heller, Über die sogenannte Hirschsprungsche Krankheit. 80. Vers. deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln.

47. Heller, Zur Kenntnis der retrograden Darminkarzeration. Med. Klinik. p. 151.
48. Hellwig, Ein Beitrag zur Kenntnis der Hirschsprung'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
49. Herzen, Eine Modifikation der Roux'schen Ösophago-Jejunogastrostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. p. 219.
50. Jolasse, Über den Wert des Röntgenverfahrens bei der Diagnose der Lageanomalien des Darmes und der Behandlung der chronischen Obstipation. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 5.
51. Kingsford, Case of acute intestinal obstruction in a haemophilic. Brit. med. Journ. August 29.
52. Klapp, Entleerung infektiöser Flüssigkeitsansammlungen und chirurgische Darm-entleerung. Chirurgenkongress Berlin.
53. Kleinberg, Beitrag zur Therapie des Volvulus der Flexura sigmoidea. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 37.
54. Kothe, Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 286.
55. -- Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 47.
56. Kuttner, Über das Vorkommen von Ulcus duodeni im ersten Dezennium. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 45.
- 56a. Kouwer, Drei Darmtumoren. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 18. Jaarg. (Kouwer demonstriert drei Fälle von Darmtumoren: Im 1. Falle handelte es sich um eine 44jährige Frau, die seit drei Monaten über Schmerzen klagte, regelmässig menstruierte und nur dann und wann Schmerzen bei der Miktion hatte. Keine Störungen bei der Defäkation. Bei der Untersuchung fanden sich zwei gestielte Tumoren, die für Ovarialtumoren gehalten wurden. Klysmata werden wieder ausgestossen. Bei der Operation fanden sich doppelseitige Ovarialkarzinome, frei von Adhäsionen und ausgedehntes Karzinom der Flexura sigmoidea mit Metastasen. Entfernung des Tumors und Resektion des Darmtumors. Heilung. Darmlumen stark verengert. 2. Fall. Eine 54jährige Multipara im Klimakterium, die seit 6 Monaten Schmerzen im Unterleibe rund um den Nabel hatte. Keine Darmstörungen. Harter unregelmässiger Tumor von der Grösse einer Apfelsine links hinter dem Uterus, durch einen breiten Stiel mit diesem verbunden. Diagnose: Carcinoma ovarii. Bei der Operation finden sich normale Genitalia und ein Tumor der Flexura sigmoidea. Darmresektion. 3. Fall. 55jährige Ipara mit früher profuser Menses, jetzt anhaltende Metrorrhagien, Krämpfe im Bauche, Kotbrechen, keine Defäkation, durch Klysmata Heilung. Diagnose: Myoma uteri und solider (maligner) Adnextumor mit Vaginalmetastase. Bei der Laparotomie Fibromyoma uteri, leicht zu exstirpieren, doch Ureter links durchgeschnitten; in die Blase eingepflanzt. Da neben stark verwachsener Karzinomtumor der Flexura sigmoidea. 5 Tage nach der Operation Exitus letalis infolge Peritonitis. Bei der Sektion zeigte sich links ein doppelter Ureter; der dünnere der beiden war durchgeschnitten.)
57. Landau, Über duodenalen Ileus nach Operationen. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 24.
58. \*Lane, Remarks on the results of the operative treatment of chronic constipation. Brit. med. Journ. Jan. 18.
59. \*— Chronic constipation. Surgery, gynecology and obstetrics. 6. 2.
60. Lerda, Sulle rotture sottocutane dell' intestino. Arch. internat. de chir. Vol. 4. Fasc. 1.
61. \*Lieblein, Der Galalithdarmknopf. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 58. p. 289.
62. \*— Der Galalithdarmknopf. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 600.
63. \*— Ein neuer Darmknopf. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4. p. 111. (Murphy'scher Darmknopf hergestellt aus dem resorbierbaren Material Galalith.)
64. Linkenheld, Beiträge zur Brucheinklemmung der Appendices epiploicae. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 82. p. 383.
65. \*Longard, Beitrag zur operativen Behandlung der Invagination des Colon descendens. Zentralbl. f. Chir. Nr. 21. S. 633.
66. Luther, Review of cases of various types of enteroptosis. Univ. of Pennsylvania med. bull. July.
67. Lynch, Intussusception of the sigmoid. New York med. Journ. June 6.

68. Mantle, Mucous colitis and its relationship to appendicitis and pericolicitis, with remarks upon its treatment by irrigation (Plombieres Bath). Brit. med. Journ. July 11.
69. \*Mayo, Ulcer of the duodenum. Journ. of the amer. med. assoc. August 15. (Hinweis auf die Häufigkeit des Ulcus duodeni an Hand eines grossen eigenen Materials.)
70. \*— Anemic spot on the duodenum which may be taken for ulcer. Surg., gyn. a. obst. Vol. 6. Nr. 6.
71. Mc. Glimm: Sarcoma of the small intestines, with the report of a case. New York med. Journ. December 12.
72. Meidner, Über die Genese der Dehnungsgeschwüre im Darm. Virchows Arch. Bd. 193. p. 456.
73. Miyake, Über die Askaridenerkrankung in der Chirurgie. v. Langenbecks Arch. Bd. 85. Heft 1. (2 interessante Fälle, ein Ileus durch Würmer, ein Choledochusverschluss und Wurmabszess der Bauchwand.)
74. Monks, Experiments in flushing the intestinal canal with salt solution through multiple enterotomy openings. Annals of surgery. June.
75. Mori, Nachtrag zu dem Falle von „Pneumatosis cystoides intestinorum hominis“, mitgeteilt in Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 88. p. 553. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 620.
76. \*Moszkowicz, Aseptische Darmoperationen. Chirurgenkongress Berlin. (Technik. Mitteilung eines Instrumentariums, um Darmnähte aseptisch durchzuführen.)
77. \*Mummery, Chronic colitis and its surgical treatment. Practitioner. April.
78. — A new method of restoring the continuity of the bowel in cases of excision of a growth low down in the sigmoid flexure. Lancet. May 16.
79. Munk, Über das Sarkom des Darmes. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 60. p. 197.
80. Neupert, Zur Pathologie der Darmdivertikel. v. Langenbecks Arch. Bd. 87. Heft 4.
81. Nicolaysen, Den strikturerende Tyndttarmtuberkulose og dens kirurgiske Behandling. 65 S. 12 Abbildungen Christiania. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. S. 1200. (Systematische Bearbeitung des Themas und wertvolle Statistik.)
82. Nicoletti, Effetti dell'ablazione delle tuniche muscolari dell'intestino nel cane. Policlino Bd. 15. Heft 3 u. 4.
- 82a. Oppel, Zur Frage über die Darmchirurgie in der Gynäkologie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai u. Juni. (Unter anderem gibt Oppel den Rat, die infolge von Loslösung von verschiedenen Tumoren entstandenen Peritoneumdefekte des Darmes mittelst aus dem Omentum majus entfernten Stücke zu bedecken und selbige anzunähen. Die Resultate sollen sehr gute sein.) (V. Müller.)
83. Parker, Intestinal anastomosis without open incisions by means of basting stitches. Bull. of the Johns Hopkins hospital. May.
84. \*Patel, Sigmoiditis et perisigmoiditis, affections inflammatoires simple de l'S. iliaque. Revue de chir. 27. ann. Nr. 10 u. 12.
85. \*Peiser, Über den sogen. Wringverschluss des Darmes. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 57. p. 211.
86. \*Pennington, The sigmoidal factor in pelvic diseases. New York med. Journ. May 23.
87. Petermann, Erfahrungen und Erfolge bei der operativen Behandlung des Dickdarmkrebses. v. Langenbecks Arch. Bd. 86. Nr. 1.
88. \*— Carcinoma coli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
89. Peterson, E. W., Remarks on acute intestinal obstruction with especial reference to intussusception. New York med. record. September 12.
90. Petrivalsky, Zur Hirschsprungschen Krankheit. v. Langenbecks Arch. Bd. 86. Heft 2.
91. Pflanz: Zur Diagnose und Therapie der spastischen Obstipation. Prager med. Wochenschr. Nr. 50.
92. Radonicic, Ein Beitrag zur Diagnose der Infarzierung des Darmes infolge Verschlusses der Arteria mesenterica superior. Med. Klinik. p. 1978.
93. \*Robson, An address on some abdominal tumors simulating malignant disease, and their treatment. Brit. med. Journ. February 22.
94. \*Schenck, Über die Darstellung von Dickdarmstenose durch das Röntgenverfahren. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. 12. Heft 5.
95. Schmieden, Zur Therapie der Hirschsprungschen Krankheit. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins vom 15. Juni.

96. \*Schümann, Zur Entstehung der intestinalen Aktinomykose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 308.
97. Seefisch: Volvulus des Colon ascendens. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 9. März.
98. Shaw and Baldauf, Congenital stenosis of the duodenum. Report of case. Albany med. annals. January. (Obduktionsfall einer starken zum Tode führenden Stenose.)
99. Shiels, An original observation as to the nature of colic; and remarks concerning its diagnostic value. Amer. journ. of surg. April.
100. Shiota, Zur Pathologie und Therapie der tumorbildenden stenosierenden Ileocökal-tuberkulose. v. Langenbecks Arch. Bd. 87. Heft 4.
101. Simon, Perforation eines Meckelschen Divertikels. Med. Klinik. p. 1345.
102. Solaro, Ein neuer elastischer Darmschliesser. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
103. Sonnenburg, Sarkom des Jejunum. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 13. Januar.
104. Spence, Angulation of the sigmoid. New York med. Journ. May 2.
105. Strehl, Kongenitale Retroposition des Dickdarmes. v. Langenbecks Arch. Bd. 87. Heft 1.
106. Stretton, Intussusception due to polypus. Brit. med. Journ. January 25. (2 Fälle.)
107. Tesson: Occlusion intestinal par torsion de la totalité de l'intestin grêle et de son mésentère. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. T. 33. p. 578.
108. Thelemann, Beitrag zu den postoperativen Magen-Darmblutungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 80.
109. Thomson, Diverticule of the alimentary tract, with particular reference to those met with in the ileum resulting from an accessory pancreas and from tuberculosis. Edinburgh med. Journ. April.
110. Thonie, Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehungen zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
111. Ungermann, Duodenitis phlegmonosa. Virchows Arch. Bd. 193. p. 445.
112. Viannay, Un cas de diverticulite de Meckel. Arch. génér. de chir. Bd. 2. Heft 1. (Kasuistischer Beitrag.)
113. Voeckler, Eine seltene Form innerer Inkarzeration. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 381.
114. Vogel, Trauma und Ileus. Med. Klinik. p. 185. (Traumatisch entstandene Adhäsionen führen zu Strangulationsileus.)
115. Wagner, Hirschsprungs disease. Surg., gyn. a. obst. 6. 1. (Resektionsfall. Tod nach 32 Stunden.)
116. \*Wilms, Technik der temporären Kolostomie. 80. Versamml. der Naturforscher und Ärzte Kölns.
117. Wilson, Case of carcinoma of the sigmoid, complicated by double pyosalpinx. Intercol. med. Journ. of Australasia. April 20.
118. Zaaijer: Purpura en Darminvaginatie. Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde. Nr. 7.

In die Diagnostik der Darmkrankheiten ist das Röntgenverfahren noch nicht so tief eingedrungen, wie bei der Pathologie des Magens; hier wird es auch kaum je die gleiche Bedeutung gewinnen; verwenden lässt es sich fast nur für den Dickdarm (Arbeiten von Jolasse (50) und Schenck (94).

Von diagnostischer Bedeutung ist ferner die Arbeit von Robson (93). Er weist in einer sehr lehrreichen Arbeit auf Grund grosser Erfahrungen die Fehldiagnosen nach, die zur Annahme von malignen Tumoren des Darms und Magens führen, und die doch nur entzündlicher Natur sind; sie geben leider immer wieder zu grossen unnötigen Operationen Anlass, oder heilen wider Erwarten nach palliativen Eingriffen oder ohne alles. Warnung vor voreilig gestellter Prognose.

Die Technik der Darmnaht ist im allgemeinen eine einheitliche. Der Murphyknopf tritt mehr und mehr zurück, und bleibt ein Notbehelf, wo eine solide Naht nicht möglich ist. Lieblein (61, 62, 63) hat einen resorbierbaren Knopf aus Galalith beschrieben.

Daneel (26) erörtert ausführlich den Wert des Murphyknopfes, besonders bei der Gastroenterostomie und beschreibt seine Vorzüge und Nachteile. Zum Schluss erkennt er der Naht und dem Knopf jedem ihre speziellen Indikationen zu; der Knopf ist insbesondere

bei kachektischen Leuten indiziert und bei der Magenresektion nach Billroth II zwecks rascher Vollendung der Operation.

Wilms (116) publiziert eine neue Technik für den temporären Anus praeter-naturalis: Man legt eine seitliche Kotfistel an, und stenosierte das abführende Ende beliebig lange Zeit dadurch, dass man eine gebogene Nadel (Haarnadel) herumführt, die später nach einer vom Verfasser angegebenen Methode schonend entfernt und so das abführende Ende wieder wegsam gemacht werden kann.

Bogoljuboff (9) studiert experimentell die Frage, wie man bei Darm-ausschaltungen eine Darmlichtung bequem definitiv stenosieren kann; dies gelingt bekanntermassen mit einfacher Umbindung nicht, da sich die Fäden ins Lumen abstossen und sich die Lichtung wiederherstellt. Bogoljuboff stellt fest, dass ein umschnürender Aponeurosenstreifen der Bauchwand, der als fester Ring einheilt, das Gewünschte tadellos erzielt.

Klapp (52) beschreibt auf dem Berliner Chirurgenkongress sein Verfahren der Entleerung infektiöser Flüssigkeitsansammlungen und des angestauten Darm-inhalts, besonders beim Ileus. Unter den sekretableitenden Massnahmen stellt er die Saugmethoden obenan; die Tamponade wird in dieser Hinsicht oft überschätzt. Zur Entleerung grösserer Mengen, besonders von flüssigem Darminhalt, benutzt Klapp ein Instrument, das die Darmhöhle mit der Potinschen Saugflasche verbindet; ein durch besonderen Mechanismus eingeführtes langes Rohr gestattet das Absaugen des Inhalts auch aus den entferntesten Darmpartien und entleert so den Darm völlig; ein weiterer grosser Vorteil besteht darin, dass sich das Verfahren vollständig aseptisch durchführen lässt.

Delore und Thevenot (29) empfehlen von neuem die Jejunostomie (nach v. Eiselsberg-Witzel), wenn bei Ösophagusstenosen keine Magenfistel ausführbar ist, bei grossen infiltrierenden Magenkrebsen oder bei Magenverätzungen.

Andere technische Neuerungen bringt v. Baracz (1) über die elastische Ligatur bei der Darmanastomose, und Moszkowicz (76), der ein Instrumentarium für aseptische Darmoperationen konstruiert hat.

Barth (3) bringt einen sehr wertvollen Beitrag zu der noch keineswegs entgültig erforschten Frage des Duodenalgeschwürs, indem er 8 eigene, operativ behandelte Fälle mitteilt. Er beschäftigt sich auch besonders mit der frühzeitigen Diagnose, da in solchem Falle die Operation (Gastroenterostomie) gemacht werden kann, ehe Blutungen oder Porforation mit ihren enormen Gefahren die Prognose verschlechtern haben.

Dem Duodenalgeschwür sind ferner die Arbeiten von Kuttner (56) und Mayo (69, 70) gewidmet.

Franke (36) versucht eine neue Erklärung des postoperativen spastischen Darmverschlusses zu geben, indem er das Leiden als eine traumatische Darmneurose betrachtet wissen will und es in Analogie zum Glottiskrampf, Speiseröhrenkrampf, Cardio- und Pylorospasmus setzt. Es stellt sich bei dazu disponierten Personen als eine erhöhte Reizbarkeit der Darmnerven dar, daher auch gelegentlich nach Operationen, bei denen der Darm nicht berührt war. Im Vergleich zur Annahme des Verfassers kommen echte mechanische Momente nur als Gelegenheitsursachen in Betracht.

Über den Enterospasmus siehe ferner die Arbeiten von Bunge (15) und Peiser (85).

Eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Arbeiten ist der Pathologie und Chirurgie des Dickdarms gewidmet.

Lane (58) macht den Vorschlag, bei Fällen schwerer chronischer Obstipation mit Autointoxikation, Resektionen von Blinddarm und Dickdarm vorzunehmen und

hat in 39 Fällen (mit 7 Todesfällen!) zum Teil sehr grosse, zum Teil sogar wiederholte Resektionen vorgenommen.

In einer weiteren Arbeit beschäftigt sich Lane (59) eingehend mit der pathologischen Anatomie und Lageveränderungen des Kolon bei der Obstipation, sowie mit den damit einhergehenden Lageveränderungen der Nachbarorgane, und deren konsekutiven Erkrankungen. Man ist erstaunt zu lesen, was sich alles aus der chronischen Abstipation entwickeln kann, nach Angabe des Verfassers.

Patel (84) hat sehr interessante Studien über die Entzündungen der Flexura sigmoidea gemacht, sowie über diejenigen ihrer angrenzenden Gewebe. Sie entstehen durch primäre Erkrankungen (Dysenterie, Lues, Tuberkulose) dieses Darmabschnitts selber, oder durch Übergreifen von der Nachbarschaft her. Die Krankheiten sind z. T. durch die physiologischen Aufgaben des S Romanum bedingt, die zu Knickungen, Kotstauungen und Aussackungen Anlass geben; so gibt es Dehnungsgeschwüre und Divertikel mit Infektion der Umgebung, ja mit Perforation und Peritonitis. Verfasser teilt alle diese Leiden nach einem Schema ein und bespricht ihre sehr wechselvolle, symptomatische und operative Therapie. Letztere besteht in Spaltung und zweckmässiger Drainage der Abszesse. Ausführliches Literaturverzeichnis.

Pennington (86) bespricht die interessanten Wechselbeziehungen zwischen der Flexura sigmoidea und den weiblichen inneren Genitalorganen, deren Lageanomalien oft durch Verwachsungen in der Umgebung der Flexur, von dieser ausgehend, bedingt sein können und die dementsprechend durch Beseitigung der Ursache zu heilen sind.

Mummery (77) hat das Thema der chronischen Colitis mucosa ausführlich bearbeitet und spricht sich sehr zu gunsten der Appendicostomie aus. Es gelingt durch die eingenähte Appendix vortrefflich, eine Spülungsbehandlung einzuleiten, und den Kanal nach Heilung der Colitis durch Verschorfung sicher zum Verschluss zu bringen. Gegenüber diesem Verfahren ist die Anlegung eines Anus praeter oder gar der sehr eingreifenden colonresektion zu verwerfen.

Petermann (88) bringt eine grosse Statistik über das ergiebige Rottersche Material der Dickdarmkrebs (115 Fälle). Von diesen wurden allein 47 Fälle im Stadium des Ileus operiert (57% Mortalität). Die Resektion mit primärer zirkulärer Naht ist beim Dickdarmkrebs stets zu verwerfen; an ihre Stelle hat die seitliche Apposition zu treten. Die Tumoren der Ileocökalgegend, des rechten Kolonwinkels und des Anfangsteils des Colon transversum eignen sich für die einzeitige Radikaloperation. Für die anderen ist das Zweitzeitige nach v. Miculicz oder das Dreizeitige nach Schloffer richtiger.

Das interessante Kapitel der Hirschsprungschen Krankheit ist meist in kasuistischen Beiträgen wieder von einer grossen Zahl von Autoren bearbeitet worden: Bessel-Hagen (7), Bogoljubow (10), Finney (35), Gaujoux (38), Heller (46), Hellwig (48), Petrivalsky (90), Schmieden (95), Wagner (115).

Longard (65) ging in einem Fall von chronischer Invagination des Colon descendens, bei der oberhalb bereits eine Kotfistel angelegt war, so vor, dass er vom Anus aus das Invaginatum herunterzog, dasselbe hoch im Darm abklemmte und fortschnitt. Die Heilung erfolgte so vollständig, dass bald darauf die Kotfistel geschlossen werden konnte.

Schumann (96) teilt einen interessanten Fall von Aktinomykose mit; es fand sich im klumpig zusammengeballten Netz ein Tumor aktinomykotischer Natur, in dessen Mitte sich, offenbar als der Träger des Infektionsmaterials, ein kleines Knochenfragment, offenbar ein Hühnerknochen, vorfand. Die Resektion des Tumors mit dem damit verwachsenen Stück des Querdarms zeigte, dass die Darmschleimhaut vollständig gegen den Tumor abgeschlossen und gesund war (Tod an Peritonitis).

## E. Appendix.

1. \*Aschoff, Die Wurmfortsatzentzündung, eine pathologisch-histologische und pathogenetische Studie. Jena, Gustav Fischer.
2. Babler, Perforative appendicitis complicating pregnancy. Journ. of the americ. med. assoc. October 17.
3. Bär, Die Resultate der Appendizitisbehandlung am Kantonsspital Münsterlingen innerhalb der Jahre 1900—1907. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 59. Heft 3.
4. Barkley, Some observations on acute and chronic appendicitis. Surg., gyn. a. obst. Vol. 7. Nr. 1.
5. Barret, A new technique for dealing with the appendix stump. Annals of surg. February. (Beschreibung einer der Tabaksbeutelnaht ähnlichen Versenkungsnaht.)
6. Barry and Whitmore, Some observations on the use of the operation of appendicostomy. Indian med. gazette. June.
7. Battle, The necessity for the removal of the appendix after perityphlitic abscess. Lancet. July 11. (Empfehlung des zweiseitigen Vorgehens.)
8. Becker, Beitrag zur Frage der Dienstfähigkeit und Rentenhöhe nach Blinddarmoperationen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Nr. 21.
9. v. Bókay, Bradykardie im Verlaufe der Wurmfortsatzentzündung im Kindesalter. Orvosi Hetilap Nr. 2.
10. Braun, Appendizitisoperation und Militärdienstfähigkeit. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 9.
11. Bristow, Appendicitis, masked. Long island med. Journ. April.
12. Broca et Barbet, Résultats éloignés de la résection de l'appendice au cours de l'appendicite chronique. Presse méd. Nr. 64.
13. Brüning, Über Appendizitis nach Trauma. v. Langenbecks Arch. Bd. 86. Heft 4.
14. v. Brunn, Weitere Erfahrungen über die Behandlung appendizitischer Abszesse mit Naht. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 58. p. 250.
15. Buhlig, So called phlebitis of the left leg following a case of appendicitis, not operated upon. Surg., gyn. a. obst. Bd. 7. Heft 1.
16. Bull, Erfaringer og Bemerkinger om akut Appendicit og dens kliniske Behandling. 145 S. Christiania. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41.
17. Burgess, A. H., An analysis of a recent series of 100 consecutive operations for acute appendicitis. Brit. med. Journ. January 25. (100 Fälle im akuten Stadium operiert.)
18. Canon, Über die Frage der hämatogenen Infektion bei Appendizitis und Cholecystitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 21.
19. Chiene, Notes on a case of perforation of the appendix in the right inguinal canal of a patient aged seventy-five. Scottisch med. a. surg. Journ. April.
20. Christel, Zur Diagnose der Appendizitis im Bruchsack. Strassburger med. Zeitung. Heft 5.
21. Clark, The Gould stitch. Univ. of Pennsylvania med. bull. June.
22. Cohn, Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei der akuten Wurmfortsatzentzündung. v. Langenbecks Arch. Bd. 85. Heft 3.
- 22a. Czyzewicz (jun.), Über den Verlauf und die Komplikationen der Appendizitis bei Frauen (mit besonderer Berücksichtigung der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes). Przegląd Lekarski. Nr. 31. (Polnisch.) (Ein Bericht über die bisherigen Anschauungen ohne neuere Gesichtspunkte.) (v. Nengebauer.)
- 22b. — Appendizitis bei Frauen. Tygodnik Lek. p. 379, 393, 405 (Polnisch.) (v. Nengebauer.)
23. Day and Rey, Carcinom of the vermiform appendix, probably primary, in a child nine years and one month of age. Boston med. and surg. Journ. December 3.
24. Derlin, Rückblick auf 100 Operationen wegen Erkrankung des Wurmfortsatzes. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 15.
25. Djakonow, Einiges über die gleichzeitige Erkrankung der rechten Niere und des Wurmfortsatzes. Chirurgia. p. 620. (Russisch.)
26. Doll, Zur Geschichte der Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
27. Dowden, A hundred consecutive operations for appendicitis; some deductions therefrom. Scottish med. a. surg. Journ. February.

28. Duvergey, Les adhérences douloureuses consecutives à l'appendicéctomie. Province med. Nr. 32. (Wenn Beschwerden zurückbleiben, soll wegen Verwachsungen relaparotomiert werden.)
29. Ebner, Über den heutigen Stand der Erkennung und Behandlung der Appendicitis. Erörtert an 550 von Geheimrat Garrè behandelten Fällen. Samml. klin. Vorträge. Nr. 489 491 u. Nr. 494 495.
30. Ebner, Traumatische Appendicitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
31. Eisendraht, Subphrenic abscess as a complication of appendicitis. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 10.
32. Erdmann, Renal and ureteral calculi complicating or simulating appendicitis. New York med. record. March 14.
33. Fink, Über Vortäuschung inkarzierter Leistenhernien durch Appendicitis und Cholelithiasis. Prager med. Wochenschr. Nr. 46.
34. de Fourmestreaux, Le drainage dans les péritonites généralisées d'origine appendiculaire. Gaz. des hôpitaux. Nr. 17.
35. Garrow and Keenan, Primary carcinoma of the appendix. Annals of surg. Oct.
36. Gebele, Zur Prognose und Behandlung der Peri- und Paraappendicitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21.
37. Goedecke, Beitrag zur latenten Appendicitis mit Ileuserscheinungen im jugendlichen Alter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 320.
38. Goodrich, Appendicitis and tetany. Annals of surg. December.
39. Gruikshank, Medical treatment of appendicitis. New York med. record. Aug. 22. (Warnung vor unnützen Appendicitisoperationen.)
40. Haim, Über Appendicitis im höheren Alter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 395.
41. Hausmann, Zur Palpation des Wurmfortsatzes. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22.
42. Heyde, Über die Bedeutung anaerober Bakterien bei der Appendicitis. Med. Klinik. Nr. 44.
43. Hönck, Kritische Bemerkungen zu der von Prof. Kretz verfochtenen Anschauung über die Ätiologie der Epityphlitis; über den Zusammenhang von Influenza und Epityphlitis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 1.
44. \*Hofmann, Zu dem Rovsingschen Symptom. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. p. 533.
45. Hoke, Ein Fall von Perityphlitis typhosa. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
46. Jansen, Über eine Lageveränderung des Wurmfortsatzes, welche Appendicitis vortäuschen kann. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 59. p. 547.
47. \*Jaworski u. Lapinski, Klinische Untersuchungen von 800 Fällen in bezug auf die Palpation des Wurmfortsatzes, des Blinddarmes und der zugehörigen Druckpunkte. Wien. klin. Wochenschr. Heft 6.
48. Jeanbrau u. Anglada, Traumatismes et appendicite. Revue de chir. 27. ann. Nr. 7.
49. — Rapports du traumatisme avec l'appendicite ect. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. 33. p. 325.
50. Johnston, Diverticulum of the vermiform appendix. Surg., gynec. and obstetr. 6. 5.
51. de Josselin de Jong, Beitrag zur Kenntnis der Geschwülste der Appendix vermiformis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 3.
52. Kauffmann, L., Appendice dans la scarlatine. Thèse de Paris, G. Steinheil.
53. Kester, Zur Frage von der Pseudoappendicitis. Russki Wratsch. Nr. 10 u. 11.
54. Klauber, Fortschritte in der Perityphlitis- und Peritonitisbehandlung. Med. Klinik. p. 1056.
55. Klemm, Die Bedeutung des Kotsteines für die Entstehung und den Verlauf der akuten Appendicitis. v. Langenbecks Arch. Bd. 85. Heft 4. (Der Kotstein hat untergeordnete Bedeutung für die Entstehung des Leidens.)
56. Kocher, Appendicitis gangraenosa und Frühoperation. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 13 u. 14.
57. Kothe, Das neutrophile Blutbild im Frühstadium der akuten Appendicitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36.
58. Krabbel, Wann soll Appendicitis operiert werden? 80. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Köln.
59. \*Krüger, Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 24.



60. Krumm, Über die Brucheinklemmung des Wurmfortsatzes. *Ärztl. Mitt. aus u. für Baden.* Nr. 7.
61. Kudo, Das primäre Karzinom der Appendix. *Zeitschr. f. Krebsforschung* Bd. 6. p. 402.
62. Kulenkampff, Über die Behandlung der Appendizitis. *Mitt. aus den Hamb. Staatskrankenanst.* Bd. 7. Heft 5.
63. \*Lanz, Der Mc Burneysche Punkt. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 7. p. 185.
64. \*Lauenstein, Zur Frage der Bedeutung des „Rovsingschen Symptoms“. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 8. p. 233. (Das Rovsingsche Symptom kann irreführen; Verfasser fand es positiv bei einem Falle schwerer Cholecystitis.)
65. Lecène, Deux cas de cancer primitif de l'appendice iléo-coecal. *Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris.* T. 33. p. 222.
66. Leshnew, Ein Fall von Blinddarmaktinomykose. *Wratschebnaja Gazeta* Nr. 49. (Russisch.)
67. Lilienthal, A point on the technic of appendicectomy. *Amer. journ. of surg.* April.
68. Lindemann, Das primäre Karzinom des Wurmfortsatzes. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 45 p. 480.
69. — Die chronische Blinddarmentzündung. *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.* Nr. 8.
70. \*Mahnert, Appendizitis und Ulcus ventriculi. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* Bd. 18. Heft 3.
71. Mandry, Bericht über ein zweites Hundert Appendizitisoperationen. *Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins.* 17. Okt.
72. Mc Lean, Über Cystenbildung aus Resten des Processus vermiformis. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 33.
73. Mohr, Diagnostische Schwierigkeiten und Differentialdiagnose bei Appendizitis. *Samml. klin. Vorträge* 479-480.
74. Monks, Carcinoma of the appendix vermiformis. *Annals of surg.* October.
75. \*Morris, Mc Burneys point and another point in appendix diagnosis. *Journ. of the amer. med. assoc.* Nr. 4.
76. Moschcowitz, Zur Frage des Bauchschnittes bei Appendizitisoperationen. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 11. p. 321.
77. Moullin, An address on the significance of some of the symptoms of appendicitis, from the point of view of the urgency of operation. *Brit. med. journ.* August 29.
78. Müller, Ein mit Pelveoperitonitis, Ikterus und Albuminurie komplizierter Fall von Appendizitis, Drainage der von der Regio analis her eröffneten Beckenhöhle -- Ligatur der arrodiierten A. iliaca ext. vom Riedelschen Zickzackschnitt aus. *Med. Klinik* p. 1306.
79. Noehren, The value of the differential leucocyte count in acute appendicitis. *Ann. of surg.* February.
80. Oberndorfer, Randbemerkungen zur Lehre von der Appendizitis. *Frankf. Zeitschr. f. Pathol.* Bd. 2. Heft 2 u. 3.
81. Oppenheim, Zur Frage der Obliteration des menschlichen Wurmfortsatzes. *Frankf. Zeitschr. f. Pathol.* Bd. 2. Heft 2 u. 3.
82. \*Pankow, Die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und weiblichen Genitalerkrankungen. *Med. Klinik.* p. 1527.
83. Pohlmann, The appendix forming a duodenal-cecal-canal. *Journ. of the amer. med. assoc.* Nr. 12.
84. Ranzi, Zur Differentialdiagnose der gedrehten cystischen Tumoren der weiblichen Genitalorgane gegenüber Appendizitis. *Berlin. klin. Wochenschr.* Nr. 1. (4 interessante Fälle.)
85. Rendu, Les lésions hépatiques d'origine appendiculaire et leur retentissement gastrique. *Inaug.-Dissert.* Paris.
86. \*Renvall, Über Appendizitis während der Schwangerschaft und Geburt. *Mitteil. a. d. gynäk. Klinik Prof. Engström.* Bd. 7. p. 182. Helsingfors.
87. Richelot, Sur l'appendicite chronique. *Bull. de l'acad. de med.* Nr. 19.
88. \*Rinne, Über die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankung. *Freie Vereinigung d. Chir. Berlins.* 9. März.
89. Rothe, v., Pseudoappendicitis hyeterica. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 11. p. 338.

90. \*Rovsing, Zur Frage der Bedeutung des „Rovsingschen Symptoms“. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. p. 374.
91. Rovsing, Zu dem Rovsingschen Symptom. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. p. 537.
92. \*Runge, Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.
93. Schwalbach, Postoperative Magen-Darmblutungen speziell nach Appendizitisoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 141.
94. Seelig, Haematuria as a complicating factor in appendicitis. Annals of surg. September.
95. \*Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. Leipzig, F. C. W. Vogel.
96. \*— Rizinusbildung der akuten Appendizitis. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 13. Januar.
97. \*Sonnenburg u. Kothe, Die Rizinusbildung der akuten Appendizitis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 1.
- 97a. Stankiewicz, C., Uterus und Wurmfortsatz entfernt beim achten Bauchschnitte an einer 34jährigen Frau, welche erst sechs Bauchschnitte wegen entzündlicher Leiden der Beckenorgane durchgemacht hatte, in der Folge war ein grosser Bauchwandbruch in der Bauchwandnarbe beseitigt worden, Indikation zum 8. Bauchschnitte waren Schmerzen im Unterleibe und Exsudate im linken Parametrium. (Litt Patientin an Hysterie oder an Furor operativus)? Ref. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
98. Strohe, Appendizitis und Unfall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95.
99. Syme, Appendizitis. Intercolonial med. journ. of Australasia. January 20. (Results of 123 Operationen im akuten Anfall.)
100. Tomita, Über die Obliteration des Wurmfortsatzes. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 3. (Dieselbe tritt oft ohne jeden Entzündungsvorgang ein.)
101. Torek, F., Peritonitis due to appendicitis. New York med. Journ. December 5.
102. Tricot, Pseudo-appendicite au cours d'un rhumatisme polyarticulaire aigu. Gaz. des hôpitaux. Nr. 106.
103. Upcott, False diverticula of the appendix. Surg., gyn. and obstetr. 6. 5.
104. Vassmer, Beitrag zur Kenntnis der primären Tumoren des Processus vermiformis, und deren ätiologische Bedeutung für die Appendizitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 445. (Kasuistischer Beitrag mit genauer Literaturbearbeitung.)
105. Vincent, B., Acute appendicitis in children. Boston med. and surg. journ. October 1. (Systematische Besprechung des Leidens im Kindesalter und Mitteilung seines Materials.)
106. Voেকler, Über den primären Krebs des Wurmfortsatzes. v. Langenbecks Archiv. Bd. 86. Heft 2. (2 Fälle und Literaturbesprechung.)
107. Vogel, Trauma und Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
108. Wakefield, Oxyuris vermicularis found in the vermiform appendix. Journ. amer. med. assoc. Bd. 50. p. 23.
109. Walko, Die larvierten Formen der chronischen Appendizitis. Prager med. Wochenschr. Nr. 30.
110. Weber, Zur Frage des primären Karzinoms der Appendix. Russ. Archiv f. Chir. (Russisch.)
111. \*— Appendizitis und Gravidität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 292.
112. \*Weiswange, Soll der Wurmfortsatz bei gynäkologischen Laparotomien mit entfernt werden? 80. Vers. Deutscher Naturf. und Ärzte. Köln.
113. White, Primary colloid carcinoma of the vermiform appendix. Am. journ. of the med. sciences. May.
114. — Notes on a case of perforative appendicitis in an inguinal hernia. Scottish med. and surg. journ. April.
115. Willis, The treatment of the appendix stump after appendectomy. Annals of surg. July. (Mitteilung der Technik auf Grund einer Rundfrage.)
116. \*Wilms, Fixation des Cæcum mobile bei Fällen von sog. chronischer Appendizitis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 37. p. 1089.
117. \*— Das Coecum mobile als Ursache mancher Fälle von sogenannter chronischer Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
118. Witthauer, Zur Ätiologie der Blinddarmrentzündungen. Therapeutische Monatsh. Nr. 9.

Auf dem Gebiete der Blinddarmentzündung ist auch im Berichtsjahr fruchtbar weiter gearbeitet worden. Neben zahlreichen für die Praxis wertvollen Fortschritten nimmt die wissenschaftliche Untersuchung, Ätiologie, Bakteriologie und besonders Histologie betreffend, weiteren Fortgang. Allen voran ist die umfassende Monographie von Aschoff (1) zu nennen, die auf breiter Basis die Krankheit auf ihre pathologische Anatomie und Histologie, sowie auf ihre Pathogenese erforscht hat, und noch einmal die Arbeiten zusammenfasst, die bereits von Aschoff selbst und seinen Schülern vorliegen. Das Werk ist eingeleitet durch eine genaue Histologie des normalen Wurmfortsatzes und wendet sich dann der Schilderung der verschiedenen Stadien der Wurmfortsatzentzündung zu, die uns als ein völlig einheitliches, nur graduell verschiedenes Krankheitsbild vor Augen treten, einsetzend mit einem oder mehreren Primärinfekten. Die bis ins einzelne an einem grossen Material durchgeführte histologische Untersuchung umfasst die Veränderungen im akuten Anfall, ferner im Ausheilungsstadium und endlich die Histologie der Narben (ausgeheiltes Stadium). Ein besonderes Kapitel ist der Ätiologie gewidmet. 18 wundervolle, histologische farbige Tafeln und eine Reihe von Textbildern illustrieren die Ausführungen.

Auf das Buch sei hier besonders verwiesen, weil seine Bedeutung keineswegs dem Histopathologen allein Nutzen und Belehrung bringt, sondern weil es geeignet ist, eine Grundlage für eine rationelle, auf wissenschaftlicher Erkenntnis aufgebaute Therapie zu bilden, sowohl für denjenigen, der dem Leiden als Internist gegenübertritt, wie für denjenigen, der als Chirurg heute das Leiden etwas einseitig unter dem Eindruck der Fortschritte betrachtet, die uns die Frühoperation gebracht hat. Letztere Fortschritte bleiben auch in Aschoffs Buch unbestritten anerkannt, da die Frühoperation die schnellste und gründlichste Heilung bringt.

In besonders grosser Anzahl sind Arbeiten erschienen, die auf das Karzinom des Wurmfortsatzes aufmerksam machen, und die Pflicht nahelegen, im eigenen Material nach gleichen Fällen zu forschen; hingewiesen sei auf die Veröffentlichungen von Day und Rhey (23), Garrow und Keenan (35), de Josselin und de Jong (51), Kudo (61), Lecène (65), Lindemann (68), Monks (74), Vassmer (104), Voeckler (106), Weber (110), White (113).

Mit der Diagnostik haben sich auch einige Autoren mit Erfolg beschäftigt; Jaworski und Lapinski (47) haben das grosse Material von 800 Fällen überschauen können und besprechen eingehend die Palpationsuntersuchung mit Berücksichtigung der Druckpunkte.

Krüger (59) hat sich in einer interessanten Arbeit an dem grossen Material Riedels darüber verbreitet, in wieweit es möglich ist, die jeweilige Lage der Appendix vorherzusagen. Übelkeit, Erbrechen und Schmerz deuten im allgemeinen auf eine freie Lage in der Bauchhöhle; auf die gleiche Lage deutet frühzeitiges Auftreten von Meteorismus. Bei Blasenentzündungen und Schmerzen in der Harnröhre hängt die Appendix vermutlich ins kleine Becken hinein; Schmerzen bei Bewegung des rechten Beines bezeichnen eine Verklebung mit der Faszia des Musculus ileopsoas und lassen eine Lagerung nach hinten vermuten. Schmerzen in der Lumbalgegend und nach dem Rippenbogen herauf besonders bei Inspiration lassen daran denken, dass der Wurmfortsatz nach oben geschlagen liegt. Die diagnostischen Beobachtungen dienen als Wegweiser für die Schnittrichtung.

Lanz (63) hat eine neue Vorschrift gebracht, um mit einiger Gewissheit den Punkt der Bauchdecken zu finden, welcher der Ansatzstelle des Processus vermiformis entspricht. Er zieht eine Verbindungslinie zwischen den beiden Spinae ant. sup. An der Grenze zwischen mittlerem und rechtem Drittel dieser Linie liegt der Lanzsche Punkt, welcher nach den genauen Untersuchungen des Ver-

fassers an seinem Operationsmaterial, als auch besonders auf Grund genauer Studien an Leichen viel genauer der Wurzel des Wurmfortsatzes entspricht, als der bisher als Norm anerkannte Mc Burneysche Punkt. Die Lage der Wurzel der Appendix an der so bezeichneten Stelle pflegt sogar eine konstantere zu sein, als man allgemein annimmt.

Morris (75) hat ebenfalls einen von dem Mc Burneyschen abweichenden Punkt beschrieben.

Das Rovsingsche Symptom bei Appendizitis, Druck auf das Colon descendens, führt durch Andrängen des gasförmigen Koloninhaltes gegen das Cökum zu Schmerzen in der Appendixgegend, ist im Laufe des Berichtsjahres mehrfach Gegenstand der Diskussion. Lauenstein (64) hat es zu Täuschung Anlass gegeben, Hofmann (44) weist an 34 Fällen seine Haltlosigkeit nach. In 18 Fällen von Perityphlitis war es nur 3 mal positiv, in einigen Fällen von Adnexerkrankung fiel er dafür positiv aus; manchmal fand sich ein korrespondierender Punkt auf der linken Seite. Das Symptom wird auf Grund dieser und anderer Beobachtungen von Hofmann für ganz unzuverlässig erklärt. Rovsing selbst (90, 91) gibt Er widerungen gegen diese Mitteilungen, in denen er besonders auf korrekte Technik seiner Untersuchungsmethode und kritikvolle Anwendung Wert legt.

Grössere, ein grosses Material zusammenfassende Arbeiten sind im Berichtsjahre ebenfalls erschienen, so unter anderen von Bär (3), Burgess (17), Derlin (24), Dowden (27), Ebner (29), Mandry (71). In der Therapie hat die Frühoperation allgemeine Anerkennung erlangt; die zunehmende Genauigkeit der Diagnose verhindert unnötige Operationen mehr und mehr; vor letzteren wird von verschiedenen Autoren gewarnt, da sie nur geeignet sind, die segensreiche Operation im Publikum zu diskreditieren.

Sonnenburg (95, 96, 97) behandelt frische Fälle von Appendizitis, unter gleichzeitiger genauer Kontrolle des Pulses, der Temperatur und des Verhaltens der Leukozytose mit Rizinusöl, aber nur in leichten Fällen, und beobachtet auffallend rasches Rückgehen aller Erscheinungen und Überleitung in das Intervall. Die Behandlung bedarf sehr kritikvoller Anwendung und scharfer Beobachtung, eignet sich daher nur für die Krankenhausfälle. Sie hat neben anderem den Vorteil, dass sie das Bild rasch klärt und Fehldiagnosen ausschalten hilft. Die Frühoperation bleibt selbstredend im übrigen bei jedem schweren Falle unangefochten zu Recht bestehen. (Rotter und Körte schliessen sich in der Diskussion dem Sonnenburgschen Vorschlag nicht an.) In einer weiteren Arbeit: Sonnenburg und Kothe gehen die Verfasser genauer auf dasselbe Thema ein.

Auf dem Gebiete der operativen Therapie hat Wilms (116, 117) einen bemerkenswerten Vorschlag gemacht. Er sah trotz korrekter Exstirpation Beschwerden zurückbleiben, deren Ursache er in einem langen „Coecum mobile“ fand, welches Zerrungen unterworfen ist. Er hat daher in etwa 40 Fällen dies bewegliche Stück flächenhaft an der hinteren Bauchwand zur Verwachsung gebracht, durch Unterschieben unter eine hier abgelöste Peritonaltasche. Das Verfahren hat ihm gute Resultate gegeben.

Mahnert (70) hat auf Grund der Payrschen Untersuchungen die Beziehungen zwischen Ulcus ventriculi und Blinddarmentzündung studiert und hat bei 36 einwandfreien Fällen von Magengeschwür 23 mal sichere Appendizitis gefunden. Er betrachtet in einer Anzahl der Fälle das Magengeschwür als eine Folgeerscheinung des von einer Appendizitis her auf dem Blutwege dorthin verschleppten infektiösen Materials. Seine Ansicht wird durch genauer beschriebene Beobachtungen erhärtet.

Von besonderem Interesse sind eine Reihe von Arbeiten, die die Beziehungen zwischen Appendizitis und inneren weiblichen Genitalien behandeln. Hier ist zu

nennen die Arbeit von Ranzi (84), Pankow (82), der einen sehr wertvollen Beitrag aus der Freiburger Frauenklinik bringt, ferner die Arbeit von Weiswange (112); er erörtert die Frage, ob der Appendix bei gynäkologischen Laparotomien mitentfernt werden soll oder nicht. Er stimmt der grundsätzlichen Entfernung auf Grund seiner Erfahrungen zu; dass eine kranke Appendix entfernt wird, ist klar, aber man kann auch der scheinbar gesunden nie ansehen, ob sie nicht bald der Ausgangspunkt einer schweren Attacke werden kann, oder im Inneren schon krank ist. Ausnahmen von seinem radikalen Standpunkt liegen vor, wenn die Operation keinesfalls verlängert werden darf, oder bei älteren, jenseits der Klimax stehenden Frauen. Merkwürdigerweise erblickt er eine Gegenanzeige gegen die gleichzeitige Appendixentfernung darin, „wenn die obliterierte Appendix umgeschlagen, in unschädlichen Adhäsionen verwachsen auf dem Cöcum liegt und keinerlei Beschwerden macht“. Er hält die Appendix in diesem Zustand für unschädlich.

Rinne (88) beschäftigt sich in sehr wertvoller Weise mit der Differentialdiagnose von Blinddarmentzündung und Adnexerkrankung. In zweifelhaften Fällen, auch bei Schwangeren, soll jedenfalls frühzeitig operiert werden, namentlich wenn Verdacht auf Abszess vorhanden ist. In 11 % seiner Blinddarmfälle waren Beziehungen zu den inneren Genitalien vorhanden (Verwachsungen, übergeleitete Entzündungen, gleichzeitige Ovarialcysten, die Abszesse vortäuschten etc.). Die Anamnese ist sehr wichtig für die vorherige Klarstellung. Alle übrigen diagnostischen Kriterien werden genau erwogen, zum Schluss aber muss zugegeben werden, dass in einer Reihe der Fälle keine sichere Diagnose möglich ist. Daher sollen rechtsseitige Adnexerkrankungen grundsätzlich von oben her in Angriff genommen werden.

Appendizitis und Gravidität behandeln folgende Autoren:

Renval (86) berichtet über 25 Fälle von Appendizitis während der Schwangerschaft und Geburt und über 250 Fälle aus der Literatur. Er steht auch durchaus auf dem Standpunkt der Operation. Bei diffuser Peritonitis und septischem Zustand in den letzten Stadien der Schwangerschaft bei lebensfähigem Kinde rät er, vor der Laparotomie die Entbindung herbeizuführen. Wenn in solchen Fällen schon Wehen vorhanden sind, soll auch eine tote Frucht erst entbunden werden, ehe man laparotomiert.

Runge (92) bespricht die Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett. Es handelt sich um eine schwere Komplikation, die in 54,5 % der Fälle zu frühzeitiger Unterbrechung der Gravidität führt. Auch die Operation während der Schwangerschaft hat eine schlechte Prognose, 45 % Todesfälle. (Differentialdiagnose gegenüber Adnexentzündungen.) Frühzeitige Operation ist jedoch in allen Stadien, auch im Stadium der Peritonitis, angezeigt. Im Wochenbett gelten die gleichen Indikationen zur Operation, wie während der Gravidität.

Weber (111) ergreift das Wort zum Thema Appendizitis und Gravidität, im Anschluss an 5 Fälle. Er ist nicht der Meinung, dass vor Appendixoperationen in der Gravidität der künstliche Abort einzuleiten sei. Prognose stets sehr ernst. Dennoch soll im akuten Stadium die Gravidität in schweren Fällen kein Hindernis zur Operation sein, ebensowenig kontraindiziert sie eine Intervalloperation.

## F. Leber und Gallenwege.

1. Arnsperger, Diagnose und Therapie der akuten Cholecystitis. Med. Klinik. p. 353.
2. Ashhurst, Perforation of the gall-bladder during typhoid fever; cholecystectomy; recovery. Amer. Journ. to the med. sciences. April.
3. Bachrach, Über die Resultate unserer Operationen an den Gallenwegen. Med. Klinik. p. 1099. (Gallenblasenexstirpation ist das Normalverfahren der Hocheneggschen Klinik.)
4. Bartlett, Biliary calculus weighing two and one half ounces removed from the common duct. Ann. of surg. Nov.
5. Bertelli, Contributo allo studio dei sarcomi primitivi del fegato. Policlinic Sez. chir. 15. 6 u. 7.
6. de Beule, Considérations sur la technique opératoire de la cholecystectomie, de la cholécotomie et du drainage du canal hépatique. Ann. de la soc. belge de chir. Janvier.
7. Bobbio et Gennari, Contribution à l'étude de la cholecystite typhique précoce. Arch. gener. de chir. 2. 12.
8. Borelius, Über das primäre Karzinom in den Hauptgallengängen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 1.
9. Braithwaite, Spontaneous rupture of the gall-bladder. Brit. med. Journ. Dec. 12.
10. Brin, Le drainage des voies biliaires principales avec cholécystectomie. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tome 33. p. 633.
11. Brunzl, Über einen durch Operation geheilten Fall von grossknotiger Lebertuberkulose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
12. Caudoux, A., Traitement chirurgical actuel des kystes hydatiques du foie et de leurs complications. 168 S. Paris, G. Steinheil.
13. Connel, The removal of gall stones from the second and third portions of the common bile duct. Annals of surgery. April.
14. Cotte, Traitement chirurgical de la lithiasé biliaire et de ses complications. 472 S. Lyon-Paris, A. Maloine. (Systematische Bearbeitung in Buchform.)
15. Couteaud, Sur un cas curieux d'abcès gazeux du foie compliqué d'hépatoptose. Bull. de l'acad. de méd. Nr. 24.
16. — Plaies de la vésicule biliaire. Revue de chir. 27 année. Nr. 9. (Messerstichverletzung der Gallenblase und Leber. Operation. Tod. — Literatur.)
17. Deaver, The medical and surgical treatment of gallstones, their scope and relations. Surg., gynec. a. obst. 6, 1.
18. — Some of the reasons why cholecystectomy should not be performed as frequently as is advocated by many surgeons. Amer. Journ. of the med., scienc. April. (Gesunde Gallenblasen sollen nicht unnützlich entfernt werden.)
19. Dève, Des kystes gazeux du foie. Revue de chir. 28 année. Nr. 4—6.
20. Dreesmann, Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Anomalien der Gallenwege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 401. (1 Fall von hochgradiger Erweiterung des Choledochus, einer von Doppelbildung des Cysticus.)
21. Exner u. Heyrovsky, Pathologie der Cholelithiasis. Chirurgen-Kongress Berlin.
22. Faure, Un cas de resection de foie. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tome 34. p. 49.
23. Flörcken, Das Fadenrezidiv nach Gallensteinoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 310.
24. Garré, Traumatische Hepatikusruptur, geheilt durch eine Hepato-Cholangioenterostomie. Sonderabdruck aus: Beiträge zur Physiologie u. Pathologie. Herausgegeben von O. Weiss, Stuttgart, Ferdinand Enke.
25. Generisch, jun., v., Operierter Fall eines kindskopfgrossen Angioma cavernosum hepatis. Med. Klinik. Nr. 45.
26. Gerrard, Ruptured common bile duct. Double laparotomy. Recovery. Journ. of tropical med. and hyg. Nr. 18.
27. Gies, Ligation of portal vein for hemorrhage during operation on hydatid cyst of the liver. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. 50. Nr. 25.
28. Gobiet, Fixation der Wanderniere und der Wanderleber mit Magnesiumplatten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. S. 1169. (Die Wanderleber wurde im 1. Falle mit Erfolg mit den Payerschen Magnesiumplatten am Rippenbogen fixiert.)

29. \*De Grauw, Über die Resektion des Choledochus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 26. S. 790.
30. Hancock, Acquired atresia of the common duct due to gall-stones. Surg., gynec. and obst. 6, 3.
31. Hecht, Zur Ätiologie der Pfortaderthrombose. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26.
32. Hofmeister, Über Gallensteinerkrankung. Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. 10. Okt. (Bericht über 78 eigene Fälle.)
33. Israel, Diffuse Cholangitis bei Cholelithiasis. Freie Vereinigung d. Chir. Berlins. 10. Febr.
34. Kappis, Leberechinococcus mit Vereiterung und Perforation in die rechte Lunge. Gallen-Bronchusfistel, Rippenresektion, Heilung. Arbeiten a. d. pathol. Institut zu Tübingen. B. 4. Heft 2.
35. Kehr, H., Welche Erfolge hat bisher das Messer des Chirurgen bei der Behandlung der Cholelithiasis erzielt? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40. (Zusammenfassung seines Materials und seiner Erfolge.)
36. — Leber und Gallenblase. (II. Internationaler Chirurgen-Kongress Brüssel.) Zentralblatt f. Chir. Nr. 45.
37. Knott, Primary sarcoma of the liver. Surgery, gynecologie and obstetrics. Vol. 7. Nr. 3.
38. Koch, Die entzündlichen Erscheinungen der Leber. Zentralbl. f. Chirurgie Nr. 45. (II. Internationaler Chirurgen-Kongress Brüssel.)
39. Kranze, Über Ruptur der Gallenblase in die Bauchhöhle. Medycyna i kronika lekarska. Nr. 32 u. 33.
40. Lampe, 4 Gallensteine von besonderer Grösse. Chirurgen-Kongress Berlin.
41. Lapointe u. Raymond, Le cancer du canal hépatique et du confluent hépato-choledochocystique.
42. Lesk, Über Gallensteinileus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 90. 4. p. 47. (Die einschlägigen Fälle Schnitzlers.)
43. \*Liebold, Plastische Deckung eines Choledochusdefektes durch die Gallenblase. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. S. 500.
44. Lobingier, Gangrene of the gall bladder. Annals of surgery. July.
45. Lorey, Über einen Fall von Cholecystitis paratyphosa. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1.
46. Maek, Die Cholecystostomien der Heidelberger chirurgischen Klinik. 1901—1906. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 57. p. 535. (139 Fälle mit genauer Mitteilung der Ergebnisse und Dauererfolge.)
47. Makrowski, Über Leberabszesse. Russ. Arch. f. Chir.
48. Mathieu, Rétrécissements non néoplasiques des voies biliaires principales. Revue de chir. 27 ann. Nr. 1 u. 2. (Von besonderem Interesse sind die Fälle angeborener Stenose.)
49. Michaux, Volumineux épithélioma de la vésicule biliaire. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tome 33. p. 658 ff.
50. Mongour, Du moment de l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire. Journ. de med. de Bordeaux. Nr. 36.
51. Monprofit, A., On cholecystenterostomy in the form of a Y. Brit. med. Journ. Oct. 3.
52. Morian, Über das Karzinom der Vaterschen Papille. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln.
53. Mouriquand, Sur quelques cas de chirurgie biliaire. Lyon méd. Nr. 48.
54. Morton, Congenital, almost complete, separation of the gall-bladder into two cavities, each containing gall stones. Brit. med. Journ. Dec. 5.
55. Mouisset et Petitjean, Absès tuberculeux du foie chez un ancien dysentérique. Lyon méd. Nr. 5. (Kasuistischer Beitrag; Sektionsfall.)
56. Mousarrat, Cholecystitis. Practitioner. Juin.
57. Parlavecchio, Über einen Fall von primärem Sarkom einer empyematösen Gallenblase. v. Langenbecks Archiv. Bd. 87. Heft 2.
58. Pop-Avramescu, Die Cholecystektomie bei Gallensteinen. Inaug.-Diss. Bukarest.
59. Pringle, Notes on the arrest of hepatic hemorrhage due to trauma. Annals of surgery. Oct.
60. Quénu, Des indications opératoires dans la lithiase biliaire. Revue de chir. 28 ann. Nr. 12.

61. Quénu, De la cholécystite typhique au cours et pendant la convalescence de la fièvre typhoïde et spécialement de son traitement opératoire. Revue critique. Revue de chir. 28. ann. Nr. 6. (Erörterung an Hand von 44 Fällen der Literatur und eines eignen Falles.)
62. Ransohoff, Cause of sudden fall in blood-pressure while exploring the common bile-duct. Annals of surgery. Oct.
63. \*Riedel, Über Cholecystitis und Cholangitis sine concremento. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 1.
64. \* - Die Frühoperation der akuten schweren Cholecystitis. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 22.
65. Roberts, Rupture of the liver, recovery. Brit. med. Journ. Nov. 21.
66. Rogers, A case of tropical abscess of the liver rapidly cured by means of the flexible sheathed trocar. Brit. med. Journ. Oct. 31.
67. \*Ruge (Berlin), Beiträge zur chirurgischen Anatomie der Gallengänge. Chirurgen-Kongress Berlin.
68. Schemmel, Ein kleiner Beitrag zur Gallensteinchirurgie. Med. Klinik. p. 630.
69. Schwarz, Ein Fall von Cholecystitis gangraenosa sine concremento. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.
70. Steintal, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Med. Korresp.-Blatt d. württemb. ärztl. Landesvereins. 5. u. 12. September.
71. Stern, Ein Fall von Perforation eines Gallenblasenabszesses in das Nierenbecken. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 29. (Russisch.)
72. Terrier, De l'hépatico-duodénostomie par implantation. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. 33. p. 17. (Zwei interessante Fälle.)
73. Thomas, An address on some recent experiences in the surgery of the liver and gall bladder. Brit. med. Journ. Jan. 4.
74. Volkmann, Ein Fall von Verletzung des Ductus hepaticus bei der Cystektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45.
75. Volmer, Ein Adenofibrom in der Wand des Ductus choledochus. v. Langenbecks Archiv. Bd. 86. H. 1.
76. Wright, The value of turpentine in gall-stone operations. Brit. med. Journ. December 19.

Die Literatur über die Chirurgie der Leber und der Gallenwege hat im Berichtsjahr nicht viel wesentlich Neues gebracht. Von den bewährten Prinzipien wurde nicht abgewichen; in der Technik ist noch keine Einigung erzielt, vielmehr unterliegt es nach wie vor den persönlichen Erfahrungen der einzelnen Operateure, ob der Exstirpation der Gallenblase ein breiterer Raum zugestanden werden soll, oder der Einnähung.

Systematische Bearbeitungen, meist auf Grund grossen Materials, liegen vor von Bachrach (3) Cotte (14), Hofmeister (32), Kehr (35, 36), Maek (46).

Riedel (64) spricht sich in einer sehr lesenswerten Arbeit über die Fortschritte unserer Kenntnisse auf dem Gebiet der akuten schweren Cholecystitis aus und tritt für eine Operation im Anfall ein, bevor die Gallenblase platzt und Peritonitis erzeugt und bevor ein Verschlussstein in den Choledochus geworfen wird und dort weitere schwere Störungen macht. Er nennt sein Vorgehen, analog dem bei Blinddarmentzündung, die Frühoperation.

Liebold (43) beschreibt aus der Kehrschen Klinik in Halberstadt ein neues Verfahren, Defekte des Ductus choledochus zu decken. Er verwandte dazu die noch vorhandene Gallenblase. Der Fall lag so, dass nach einer früheren Operation eine fast zur Obliteration führende Stenose des Choledochus vorgefunden wurde. Der grosse Defekt, der nach Längsspaltung an der Vorderwand bestand, wird durch die auch geschrumpfte Gallenblase plastisch geschlossen. Volle Heilung.

Wie grosse Defekte des Choledochus nach Drainage auch mit Wiederherstellung des Gallenweges in den Darm zur Heilung gelangen können, zeigt



der Fall von De Graeuwe (29); es handelt sich um einen Kontinuitätsdefekt von 6 cm.

Ruge (67) hat in einer sehr lesenswerten Arbeit die Resultate seiner genauen Untersuchungen mitgeteilt, die sich auf den Verlauf, besonders Anomalien im Verlauf der Gallengänge beziehen. Jeder, der Gallenchirurgie studiert, sollte von diesen wertvollen Beiträgen Kenntnis nehmen. Gute Abbildungen sind beigegeben.

Riedel (63) beschreibt 7 Fälle von Cholecystitis und Cholangitis sine concremento und lenkt damit die Aufmerksamkeit auf ein noch nicht hinreichend gewürdigtes Kapitel. Diese Form der Gallenwegsentzündung kann alle Grade, auch die schwersten, erreichen; die Diagnose wird vorher meist auf Gallensteine lauten.

Die interessanten Beziehungen zwischen dem Typhus abdominalis und der Cholecystitis werden in folgenden Arbeiten auf Grund von einschlägigen Fällen erörtert: Ashhurst (2), Bobbio und Gennari (7), Lorey (45), Quénu (61).

### G. Pankreas.

1. Brewitt, Zur Operation der akuten Pankreashämorrhagie. Berlin. klin. Wochenschrift. Nr. 11.
2. \*Camidge, Pancreatic diabetes. With remarks upon its surgical treatment. Surgery, gynecology and obstetrics. 6. I.
3. Cawardine, Pancreatic cyst in a boy aged seven. Bristol med. chir. journ. Dec.
4. Chauffard, Le cancer du corps du pancreas. Bull. de l'acad. de méd. Nr. 33.
5. Desjardins, Technique de la pancréatectomie. Revue de chir. 27 année. Nr. 6. (Ausführliche Beschreibung einer an der Leiche geübten Technik zur Exstirpation des Pankreas.)
6. Dreifuss, Beiträge zur Pankreaschirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 432.
7. Edgcombe, Metastatic affection of the pancreas in mumps. Practitioner. Februar.
8. Ehrhardt, Über Resektion am Pankreas. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14.
9. \*Eloesser, Die in den letzten 10 Jahren an der Heidelberger chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Pankreaserkrankungen. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. H. 2.
10. Fasano, Contributo clinico alla conoscenza delle pancreatite suppurante. Policlinico sez. chir. 15. 8.
11. Fisher, Mechanism of shock in acute disease of the pancreas. Southern California practitioner. May.
12. Gerschuni, Über die subkutanen isolierten Verletzungen des Pankreas. Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.)
13. Guinard, Pancreatite hémorragique et pancréatite suppurée. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. 33. p. 197. (Zwei Fälle mit Schlussfolgerungen.)
14. \*Guleke, Über die experimentelle Pankreasnekrose und die Todesursache bei akuten Pankreaserkrankungen. v. Langenbecks Arch. Bd. 85. H. 3.
15. Hall, Cyst of the pancreas. Surgery, gynecology and obstetrics. 6. 4.
16. Hardouin, Quelques remarques sur le traitement de kystes glandulaires du pancreas à propos d'une observation personnelle. Revue de chir. 12 année. Nr. 5.
17. \*Kleinschmidt, Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik der Cystadenome des Pankreas. Med. Naturwissenschaftl. Archiv. Bd. 1. H. 1.
18. Magenau, Ein Fall von akuter hämorrhagischer Pankreatis bei Cholelithiasis. Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. 15. Aug.
19. Maclaure, Un cas de pancréatectomie partielle pour epithelioma de la tête du pancreas. Bull. et méd. de la soc. de chir. de Paris. T. 33. p. 871.
20. Maugeret, Cholecysto-pancreatite, essai de pathogénie. Inaug.-Dissert. Paris.

21. \*Mayo, Pancreatitis resulting from gallstone disease. Journ. of the amer. med. assoc. April 11.
22. \*Mayo Robson, Beziehungen der Anatomie zu den Krankheiten des Pankreas. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 4 u. 7.
23. \*— Pancreatic catarrh and interstitial pancreatitis in their relation to catarrhal jaundice and also to glycosuria. Surgery, gynecology and obstetrics. 6. 1.
24. Noetzel, Zur Therapie der Pankreatitis. Beiträge f. klin. Chir. Bd. 57. p. 734. (9 Fälle akuter Pankreatitis, 1 Pankreascirrhose, 1 Verletzung durch stumpfe Gewalt.)
25. Outerbridge, Calcified pancreatic cyst. Univ. of Pennsylvania med. bull. July.
26. Quadrio, Contributo alla studio clinico del carcinoma primitivo della testa del pancreas. Malpighi. Gaz. med. di Roma. 1 Aug.
27. Rindfleisch, Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Steinbildung im Pankreas. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. H. 5.
28. Sauvè, Des pancréatectomies et spécialement de la pancréatectomie céphalique. Revue de chir. 28 année. Nr. 2 et 3. (Ausführliche Bearbeitung und Entwicklung seiner an der Leiche erprobten Technik.
29. Schirokogorow, Primäres Pankreassarkom. Russki Wratsch. Nr. 21.
30. Stockton and Williams, Acute pancreatitis. Buffalo med. Journ. July.
31. Strauss, Die Erkrankungen und Verletzungen der Bauchspeicheldrüse in der Armee von 1894 bis 1904. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 8.
32. Swain, Operative interference in carcinoma of the pancreas. Bristol med. chir. journ. March. (Drei Fälle mit Cholecystenterostomie behandelt.)
33. Vautrin, Traitement de la pancréatite chronique compliquée de l'oblitération du cholédoque. Revue de chir. 28 année. Nr. 5.
34. Viannay et Truchet, Un cas de duodéno-pancréatectomie. Province méd. 21. Jahrg. Nr. 46.
35. Zerfing, Benign and malignant diseases of the pancreas, with report of cases. Southern California practitioner. Mai.

Die wertvollste Arbeit des Berichtsjahres über die Erkrankungen des Pankreas liefert Mayo Robson (22). Er stützt sich dabei auf ein Operationsmaterial von 200 Fällen. Pankreasverletzungen sollen stets operiert und je nach Befund versorgt werden. Bei Magenresektionen muss oft ein Stück Pankreas mit fortfallen, aber nur bei Karzinom, nicht beim Magengeschwür. Weitere Besprechungen gelten der akuten Pankreatitis; den wichtigen Beziehungen zwischen Gallenleiden und Pankreasleiden, der Cholecystenterostomie bei chronischer Pankreatitis und endlich dem Karzinom der Drüse.

Mayo (21) hat aus dem gewaltigen Material von 2200 Gallensteinoperationen die Erfahrung gezogen, dass in über 60% der Fälle Pankreaserkrankungen damit verbunden sind. 81% aller Pankreasleiden sind ursächlich durch Gallensteine bedingt. Hierauf ist bei der operativen Therapie also stets zu achten.

Mayo Robson (23) weist ebenfalls auf die Häufigkeit der Kombination von Gallen und Pankreasleiden hin und besonders auf die Fälle, wo dem Ikterus ein primäres Pankreasleiden zugrunde liegt. Drainage der Gallenblase oder Cholecystenterostomie sind die sehr empfehlenswerten operativen Massnahmen dagegen. Verfasser verfügt über eine in der Arbeit mitgeteilte glänzende eigene Statistik, besonders betreffs der Dauerresultate.

Camidge (2) steht auf dem Standpunkt, dass in 75% aller Diabetesfälle eine Pankreaserkrankung zugrunde liegt. Für Fälle, die durch Entzündung der Ausführwege bedingt sind, kommt beim Versagen interner Therapie die Operation in Frage (die Cholecystenterostomie führt die Galle einen neuen Weg, die Gastroenterostomie schaltet das kranke Duodenum aus).

Eloesser (9) bringt das Material aus 10 Jahren der Czernyschen Klinik über Pankreaschirurgie. Nach diagnostischen Vorbemerkungen ordnet er es in Ab-



szenzen, Nekrosen, akute hämorrhagische Entzündung, chronische Pankreatitis, Karzinom und Cysten. Die Mortalität der akuten Fällen ist naturgemäss eine sehr hohe, unter den chronischen Fällen spielt wiederum der enge Zusammenhang mit den Erkrankungen des Gallensystems eine grosse Rolle.

Guleke (14) liefert in einer fleissigen Arbeit wertvolle Beiträge zur Pankreasnekrose und zur Todesursache bei Pankreaserkrankungen. Er hält nicht den Zerfall der Pankreaszellen für die Hauptursache des Todes, sondern spricht von einer Vergiftung durch Pankreassaft. Er hat ihn im Tierexperiment in die freie Bauchhöhle geleitet, bzw. Pankreassaft anderer Tiere eingeführt. Aus seinen Untersuchungen ergaben sich wichtige Fingerzeige für die Therapie, auf die er ausführlich eingeht.

Im übrigen bringt die Literatur mancherlei kasuistische Mitteilungen lehrreicher Art; hervorgehoben sei folgende Arbeit:

Kleinschmidt (17) berichtet über einen ungewöhnlich grossen Pankreastumor bei einer 47jährigen Frau (ein Kystadenom), der sich unter leftigen Beschwerden und Abmagerung im Laufe von 8 Jahren gebildet hatte. Der mannskopf-grosse Tumor wurde von einem Schnitt parallel dem linken Rippenbogen freigelegt und lag zwischen den Blättern des Mesocolon transversum. Die Frau überstand den schweren Eingriff nicht. Bei dem proliferierenden Charakter dieser echten Neubildung ist eine Exstirpation dennoch stets indiziert, da eine Einnähung keine Dauerheilung bringen kann. Verf. bespricht genau das aus der Literatur bekannte einschlägige Material.

## H. Milz.

1. Alexander, Abdominal fibroma simulating splenomegalie. Bristol med. chir. journ. March. (Sektionsfall.)
2. Bircher, Ein Beitrag zur Chirurgie der nichtparasitären Milzzysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92. p. 323. (Fall mit guter systematischer Besprechung des Themas.)
3. — Die Chirurgie der nichtparasitären Milzzysten. Med. Klinik. p. 999.
4. \*Danielsen, Über die Notwendigkeit und Möglichkeit der Erhaltung der Milz bei Verletzungen und Erkrankungen dieses Organs. Ein Beitrag zur konservativen Milzchirurgie. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 60. p. 158.
5. Depage, A propos de l'incision dans la splenectomie. Ann. de la soc. belge de chir. Avril.
6. Edens, Über Milzvenenthrombose, Pfortaderthrombose und Bantische Krankheit. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 1.
7. Fiske, Splenectomy for gunshot wound of the spleen. Ann. of surg. January.
8. \*Graff, Über Milzexstirpation bei Anaemia pseudoleucaemica infantum. Chirurgenkongress Berlin. (Fall von glänzendem Heilresultat.)
9. Haffter, Zur Laparotomie bei subkutaner Milzruptur. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 56. p. 429. (2 Fälle.)
10. Johnston, Non parasitic cysts of the spleen. Surg., gyn. and obst. Vol. 6. Nr. 6.
11. \* — Splenectomy. Ann. of surg. July. (Sammelstatistik über 708 Fälle.)
12. Landelius, Beitrag zur Kasuistik der nicht parasitären Milzzysten. Nord. med. Arkiv Afd. I. Nr. 3. p. 1.
13. \*Lotsch, Die subkutane Milzzerreissung und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 90. (4 Fälle in einem Jahr.)
14. Martin, Cystes hydatiques de la rate. Arch. génér. de chir. 2. 7. (6 eigene und 83 Fälle der Literatur.)
15. Nager und Bäumlín, Beitrag zur Pathologie und Therapie der sogen. Bantischen Krankheit. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 2. (Ein Fall mit kritischer Besprechung auch der Histologie.)



16. Paryski, Totalexstirpation von Netz und Milz wegen Echinokokkus-Heilung. Chirurgia Nr. 136. (Russisch.)
17. Smith, Splenectomy for carcinoma. Ann. of surg. January.
18. Summers, Splenectomy in Banti's disease, followed by oedema of the large intestine with localised necrosis of its wall. Ann. of surg. June.
19. Swiatecki, Drei Fälle von Splenektomie. Medycyna i kronika lekarska. Nr. 45.
20. Torrance, Splenectomy in Banti's disease. Ann. of surg. January. (1 Fall und Literatur.)
21. Watkins, Traumatic rupture of the spleen with report of a case. New York med. record. March 14.
22. Wright, Two cases of traumatic rupture of the spleen. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Die Literatur über die Milzchirurgie bringt der Hauptsache nach kasuistische Mitteilungen über Cysten, Echinokokken und Milzexstirpation wegen Verletzungen oder primärer Hypertrophie. Eine grosse Sammelstatistik über die Splenektomie bringt die Arbeit von Johnston (11), die 708 Fälle zusammenstellt. Über die Milzzerreissung hat aus dem Krankenhaus von Habs in Magdeburg Lotsch (13) berichtet, nachdem in einem Jahr nicht weniger als vier Fälle beobachtet waren.

Weiter ist die Arbeit von Graff (8) von Interesse; er hat den wenigen bisher bekannten Fällen von Anaemia splenica (Anaemia pseudoleucaemica infantum) einen neuen, sehr interessanten Fall hinzuzufügen; auch hier handelte es sich um ein etwa einjähriges Kind mit schwersten Allgemeinerscheinungen und grossem Milztumor. Die leicht auszuführende Exstirpation führte zu schnellster Heilung aller Symptome.

Danielsen (4) hat experimentell die Frage zu lösen versucht, ob man nicht in der Chirurgie der Milz weit konservativer vorgehen kann, als es bisher besonders bei Verletzungen üblich war, und hat eine sorgfältige Unterbindung der Milzgefässe und sorgfältige Nahtmethoden zu diesem Zwecke erprobt.

## I. Anus und Rektum.

1. Sir Charles Ball, The rectum, its diseases and developemental defects. London, Frowde, Hodder & Stoughton. 30 sh.
2. Baudet, Sur une observation de plaie du rectum par empalement. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. 33. p. 7.
3. Beach, The treatment of choice of stricture of the rectum. Pacific med. journ. August. (Permanente Kolostomie.)
4. Braatz, Die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden. Therapeut. Monatshefte. Nr. 3.
5. Burkhardt, Über Berstungsrupturen des Rektums. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. (Geheilte Fall von intraperitonealer Ruptur des Mastdarms, während der Defäkation entstanden.)
6. Delore et Chalié, De l'extirpation périméale des cancers de l'anüs et du rectum. Considérations basées sur 19 observations personnelles. Revue de chir. 27. ann. Nr. 5.
7. \*Drew, Selection of the method of operating in cancer of the rectum. Brit. med. journ. October 3.
8. Exner, Über nichtmelanotische Sarkome des Mastdarmes. Med. Klinik. p. 858.
9. Goebel, Über Rektumstrikturen. Med. Klinik. p. 1014.
10. Guibé, Gangrène du rectum d'apparence spontanée. Revue de chir. 28. année. Nr. 9.
11. Hanes, A new position for the diagnosis and treatment of diseases of the rectum and sigmoid flexure. Journ. amer. med. assoc. October 3. (Verf. führt den Mastdarmspiegel in einer Lage des Kranken ein, wobei die Beine bis zur Leistenbeuge auf dem Operationstisch liegen, der Rumpf vornübergebeugt senkrecht nach abwärts hängt.)

12. Hardouin, Resultats éloignés des interventions pour imperforations ano-rectales. Arch. génér. de chir. 2. 11.
13. Heitzmann, A new operation for haemorrhoids. New York med. journ. Dec. 12.
14. \*v. Herczel, Radikaloperation des Mastdarmkrebses auf sakralem Wege und End-  
erfolge seiner Operationen. Orvosi Hetilap. Nr. 26.
15. Hinterstoisser, Über einen kongenitalen, teratoiden Sakraltumor mit Metasta-  
sierung. v. Langenbecks Arch. Bd. 87. Heft 1.
16. Hirschmann, Mesosigmoidopexie, with report of two cases. Pacific med journ.  
August.
17. Kamres, Zur Frage von der Operation des Prolapsus recti. Praktitscheski Wratsch.  
Nr. 36. (Russisch.)
18. Manninger, Zur Technik der Anlegung einer gut schliessenden Analöffnung. Buda-  
pesti orvosi Ujság. Nr. 17.
19. Mershejewski, Zur Operation der Hämorrhoiden nach Whitehead. Russ. Arch.  
f. Chirurgie.
20. Morton, A clinical lecture on a consecutive series of 34 cases of excision of a  
portion of the rectum for carcinoma. Brit. med. journ. May 2.
21. Negrescu, Die Behandlung der Analfissuren und Ulzerationen mittelst Wasserstoff-  
superoxyd. Revista stiintelor med. April.
22. \*Payr, Der entzündete Hämorrhoidalknoten und seine Behandlung. Med. Klinik.  
p. 649.
23. Potherat, Tumeur villeuse du rectum. Bull. et med. de la soc. de chir. de Paris.  
T. 33. p. 624.
24. \*Rotter, Über die Pathogenese und operative Behandlung des Prolapsus recti. Freie  
Vereinigung d. Chir. Berlins. 10. Februar.
25. v. Ruediger-Rydygier jr., Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung  
der Hämorrhoiden. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. p. 491.
26. Schreiber, Der Wert der Rekto-Romanoskopie für die Erkennung und Behandlung  
der tiefsitzenden Darmerkrankungen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem  
Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. (Beschreibung des diagnosti-  
schen und therapeutischen Wertes der Methode und der Technik d. Verf.)
27. Sieur, Empalement accidentel, perforation de la paroi antérieure du rectum et con-  
tusion de la vessie. Laparotomie, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris.  
T. 33. p. 41.
28. Torikata, Beitrag zur kombinierten Exstirpation der hochsitzenden bezw. hoch  
hinaufreichenden Mastdarmkarzinome bei Männern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91.  
p. 162.
29. Toyosumi, Ein Fall von Stenose des Rektum durch metastatisches Karzinom bei  
gleichzeitigem metastasierenden Myelom. Virchows Arch. Bd. 191. p. 70.
30. Zósaas, Les hémorroides chez l'enfant. Arch. génér. de chir. 2. 10.

Ein umfassendes, wertvolles Werk über die Erkrankungen des Mastdarms und seine Missbildungen hat Ball (1) erscheinen lassen. Das Werk ist reich und schön illustriert.

Unter den übrigen Arbeiten seien besonders folgende hervorgehoben:

Payr (22) bringt eine zusammenfassende Schilderung der Behandlung des entzündeten Hämorrhoidalknotens, wobei besonders das konservative Verfahren Berücksichtigung findet. Bei der operativen Behandlung interessiert besonders die Technik der Lokalanästhesie.

v. Ruediger-Rydygier jr. (25) liefert eine vortreffliche, eingehende und reich illustrierte Arbeit über die pathologische Anatomie der Hämorrhoiden, aus der hervorgeht, dass es sich bei diesem Leiden um Varizen der Aftervenen, nicht aber um etwas mit Angiombildung Verwandtes handelt. Verf. hat seine Studien an mühevoll hergestellten Situspräparaten gemacht, die er von mehr als 200 Leichen entnommen hat. Das Leiden ist ein ungemein verbreitetes, wenn auch wirkliche Beschwerden nur in einem Teil der Fälle vorhanden sind. Verfasser bespricht die prädisponierenden Momente sowie die Folgeerscheinungen der Blutstauungen des Plexus

haemorrhoidalis. Die Arbeit darf als eine grundlegende auf dem erwähnten Gebiet bezeichnet werden.

v. Herczel (14) gibt einen schönen Überblick über die Methoden der Radikaloperation des Mastdarmkrebses und über die Enderfolge. Die Amputation ist, wenn irgend möglich, der Resektion vorzuziehen (einfach und schnell, dabei in der Frage der Mortalität günstiger). Resektion des Kreuzbeins macht auch er nicht mehr. In seinen z. T. komplizierten Fällen hat er 14% Mortalität. Von seinen Fällen, bei denen Nachuntersuchung möglich war, blieb die erstaunlich hohe Zahl von 59,7% über 3 Jahre rezidivfrei. (!)

Drew (7) empfiehlt bei scheinbar operablen Karzinomen des Mastdarms zunächst eine Probepelaparotomie voranzuschicken. Sie deckt eventuell vorhandene Metastasen auf, gestattet ferner die intraabdominelle Lösung des Tumors, oder aber einen Anus praeternaturalis gleich anzuschliessen.

Rotter (24) bespricht die verschiedenen Formen und die Pathogenese des Mastdarmvorfalles, sowie die Mechanik der Defäkation. Betreffs der operativen Therapie verspricht er sich nicht allzuviel von der Fixierung des Mastdarms und Kolons am Kreuzbein. Besser ist für geeignete Fälle die Einlegung eines Ringes nach Thiersch. Die Verengerung des Sphinkters nach Helferich und die Rehn-Delormesche Operation, die nach Abtragung der Schleimhaut des Prolapses die muskulöse Wand in einen dicken Ring zusammenrafft, der den Sphinkter unterstützen soll, ist für schwere Fälle die beste Therapie. Der Sphinkter kann ausserdem verengert werden. Dann folgt Annähen der Schleimhaut an die Haut zirkulär.

#### IV.

### Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Prof. Dr. H. W. Freund.

#### Instrumente.

1. Ach, Automatischer Bauchdeckenhalter. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 40. (Zwei löffelfartige Haken, vereinigt in einer runden Platte mit dem Schlossteil.)
2. Ashe, A new vulsellum forceps. Lancet. April 4.
3. Becker, Georg, Handschuhe und Handschuhersatz. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. (Dermagummit ist nur nach vollständiger Desinfektion der Hand ein relativer Schutz. Besser: Unsterile Handschuhe mit Formogen abreiben.)
4. Behm, Scheidenspültrichter mit einfachem Rohr auch für jede Art Klistiere zweckmässig, namentlich für Bleibeklistiere. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
5. Blum, V., Ein neues einfaches Instrumentarium für endovesikale Operationen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28. (Instrument, das mit Schnütschlinge, scharfer Löffelpinzette und Hakenpinzette armiert werden kann.)
6. Bone, Abdominal wound suture and retractor forceps. Lancet. Febr. 22. (Zwei langarmige Klemmen am Schnitttrand rechts und links befestigt, lassen sich vom Assistenten bequem in jeder Richtung dirigieren.)

7. Burgess, A double channel, syphon-action, abdominal irrigator. Amer. Journ. of Obst. Febr. 29. (Doppelkatheter zur Irrigation der Bauchhöhle.)
8. David, Charles, L'endoscopie utérine (hystéroscopie), applications au diagnostic et au traitement des affections intrautérines. Thèse. Paris. (Endoskop mit geschützter Lampe.)
9. Duke, A new cupping instrument for the cervix uteri. Lancet. Aug. 1.
10. Ekstein, Eine Modifikation des Fritsch-Bozemanschen Katheters. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Führungsrohr der Länge nach geteilt.)
11. Faulhaber, Über eine Verbesserung der Injektionsspritzen mit eingeschlifften Glaskolben. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Abnehmbarer federnder Metallbügel um den oberen Rand des Spritzenzylinders.)
12. Fiessler, Iwase u. Döderlein, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Empfehlen Dampfsterilisation und Trockenbehandlung in einem Fachwerk aus horizontal stehenden Siebgeflechten, welche in einen Sterilisationskasten mit Schiebeöffnungen in Boden und Deckel eingesetzt werden. Trocknen in 70—80° C während 3/4 Stunden ist erforderlich.)
13. Fischer, Heinr., Ein Doppelscheidenspiegel gleichzeitig zum Saugen und Spülen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. (Zwei ineinander gefügte Röhren mit angesetztem Gummiballon.)
14. — L. C., Uterine tenaculum. Journ. Amer. Med. Assoc. Nov. 14. (Fasszange für Laparotomien, die nur geringe Verwundungen am Uterus setzt.)
15. Flatau, Zur Sterilisation der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Drahtgestell in Form der gespreizten Hand.)
16. Fränkel, L., a) Zange zum Entfernen des Laminariastiftes. b) Bauchserviette mit eingenähtem undurchlässigem Stoff. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
17. Friedmann, Ein neues Pessar gegen Uterus- und Scheidenvorfall. Ebendasselbst. Nr. 31. p. 1008. (Klapp-Pessar aus Stahl, Ring mit einem Bügel.)
18. — Neues Ringpessar mit beweglichem Henkel. Przegląd Lekarski. Nr. 43. (Deutsch im Zentralbl. f. Gyn. veröffentlicht.) [Polnisch.] (v. Neugebauer.)
19. Geissler, Ein neuer Instrumententisch mit trapezförmiger Platte. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
20. Groves u. Stack, A new operating table. Lancet. Oct. 17.
21. Hackenbruch, Operationsschleier mit Metallstützgestell. Zentralbl. f. Chirurgie. Nr. 42.
22. Hasenfeld, Ein neues Instrument zur Behandlung der Schleimhaut der Cervix uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Ähnlich der Braunschen Spritze, mit knopf-förmigem Ende.)
23. Hoffmann, Jos., Ein neues Instrument zur Behandlung der Schleimhaut der Cervix uteri. Ebendas. Nr. 22. (Prioritätsanspruch gegenüber Hasenfeld 22.)
24. Holzapfel, Verbesserte Beinhalter. Ebendas. Nr. 48.
25. Jacobson, A., A telephonic curet. Amer. Journ. of Obst. 1907. Dec.
26. Jayle, Technique de l'hystérectomie abdominale totale. Presse méd. Nr. 3. (Braucht dazu eine breite Uteruszange mit doppeltem Gelenk und solide Klemmen für die Ligamente.)
27. Knapp, Ein Vorschlag zur Erleichterung der Entfernung von Quellstiften aus dem Zervikalkanal. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. (Stifte mit Silberdeckkappen.)
28. Kraus, O., Über Blasenwaschung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. (Nelatonkatheter mit zwei Schenkeln, von denen einer an den Irrigator anzusetzen ist. Quetschhahn.)
29. v. Kubiny, Heizvorrichtung an einem Operationstische. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Heizkasten mit Glühlampen.)
30. — Mütiental futési berenderése. Orvosi Hetilap, Gynaekologie. Nr. 4. (Beschreibung einer Heizeinrichtung für Operationstische.) (Temesváry.)
31. Leguen, L'aspiration par la trompe à eau. Presse méd. Nr. 26. (Wasserstrahlpumpe an den gewöhnlichen Wasserleitungshahn angebracht, macht den Rezipienten luftleer.)
32. Manger, Operationstisch für geburtshilfliche und gynäkologische Eingriffe in der Praxis. Spitalul. Nr. 51.

33. Mensinga, Mein stets willfähriger, nie versagender Assistent. Frauenarzt.
34. Mertens, Eine neue Schere. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13.
35. Mirabeau, Schlingenführer zur endovesikalen Therapie. Münchn. med. Wochenschrift. Nr. 27.
36. — Kystoskop. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. (Das Instrument besitzt eine abnehmbare Führungsrinne für zwei Ureterenkatheter.)
37. Monsiorské, Demonstration einer eigenen Spritze à double courant für intra-uterine Einspritzungen. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Gesellsch. 30. Jan. Gazeta Lekarsk. (Polnisch.) (Fr. v. Neugebauer.)
38. Neumann, Magn., Automatischer Paquelin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. (Harnzentrifuge, durch die Wasserleitung in Gang gesetzt, treibt ein Schwungrad und drückt so den angebrachten Gummiballon.)
39. von Notthafft, a) Neue Injektionsnadeln mit seitlicher Ausflussöffnung; b) Nadelbüchsen zum Aufbewahren von Injektionsnadeln; c) Spülsonden für Urethraldrüsen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1.
40. Oberländer, a) Ein neuer Scheiden- und Mastdarmdilatator (kegelförmiges Glasinstrument); b) Uterusdilatator (gebogene Dilatoren, je zwei verschieden stark an einem Griff.) Med.-techn. Rundschau. Juli.
41. Paull, Kataplasma redivivum, ein neuer Wärmestromapparat, Stangerotherm. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19.
42. Pop-Avramescu, Apparat zum Sterilisieren und aseptischen Aufbewahren von Bürsten. Spitalul. Nr. 16.
43. v. Rosenthal, Ein selbsthaltender Bauchdeckenekarteur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (Winklig gebogener Stab mit Bauchwandhaltern.)
44. — Selbsthaltender Bauchdeckenekarteur (mit Abbildung). Medycyna. Nr. 18. (Polnisch.) (Das Instrument ist auch in deutscher Sprache im Zentralbl. f. Gyn. beschrieben.) (v. Neugebauer.)
45. Rudolph, Die Federkürette zur Vermeidung der Perforatio uteri. Ebend. Nr. 20. (Stab mit oben im Bogen gespannter Feder.)
46. Scherback, Zu Willes Artikel über „Mechanische Assistenten“. Ebend. Nr. 12.
47. Scheunemann, Ein verbessertes Ansatzstück an den Irrigator zur Scheidenspülung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. (Hartglaskonus mit sechs Ausflussröhren.)
48. Schindler, Ein neues Saugspekulum zur Behandlung der Uterus- und Adnexentzündungen. Ebend. Nr. 48. (Spekulum mit abnehmbarem planem Deckel und Ansatz für den Schlauchballon.)
49. Schücking, Die elektrothermische Uterussonde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. (Prioritätsanspruch gegenüber Seitz.)
50. Seeligmann, Apparat für Biersche Stauung und Saugung in der Gynäkologie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 45.
51. Stähler, Vereinigung von Instrumentenkocher und Instrumententisch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
52. Tiegel, Ein einfacher Apparat zur Überdrucknarkose. Zentralbl. f. Chir. Nr. 22.
53. Wassermann, Ein neues Spekulum für vaginaluntersuchung bei intaktem Hymen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. (Zu spreizendes dreiblättriges Spekulum.)
54. Weiss, A., Ein neuer Katheter- und Kystoskopsterilisator mit Verwendung von Autandämpfen. Heilk. 1907. Nov.
55. Wernitz, Ein Häkchenmesser zum Durchschneiden von Ligaturen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
56. Willan, A cystoscope brush. Lancet. March 14. (Aufgewickelte Bürste, die in einem Glaszylinder steckend zur Aufnahme des Kystoskops dient.)
57. Wille, Mechanische Assistenten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Ein Instrumentenhalter hängt von der Zimmerdecke, der zweite als Extensionsrolle am Fenster, das dem Operationstisch gegenübersteht.)



### Neue Operationsmethoden.

1. Amann, Ureterdeckung und Drainage bei ausgedehnter Beckenausäumung wegen Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 1.
2. Bartlett, A simplified technique for supravaginal hysterectomy. Journ. of Obstet. and Gyn. Brit. Emp. July.
3. Beuttner, Eine neue Methode der Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
4. Brenner, Radikaloperation der Nabelbrüche durch Lappendoppelung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.
5. Dall' Acqua, N., Di un metodo semplice d' isteropessia addominale contro il prolasso dell' utero. (Über eine einfache Methode von abdominaler Hysteropexie gegen Uterusvorfall.) Accademia Medica di Padova. 29 Maggio. (Schlägt vor die Exzision des Peritoneums und der Fascia transversalis entsprechend dem Teile der Bauchwand, wo der Uteruskörper bei der Ventrofixation liegen wird.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. Dejeux, De l'hystérectomie abdominale totale dans le cancer recto-sigmoïde chez la femme. Thèse Lyon. 1907/08 (Empfiehlt die abdominal-perineale Operation von Tixier mit zuvoriger Totalexstirpation der Gebärmutter.)
7. Delbet u. Caraven, De l'hystéropexie isthmique. Rev. de Gyn. Nr. 1.
8. Dührssen, A., Vaginala operationsmetodes i gynekologien ock obstetiken. (Vaginale Operationsmethoden der Gynäkologie und Geburtshilfe.) Hygiea p. 1345. (Schwedische Übersetzung eines in der deutschen Sprache gehaltenen Vortrages der gynäkologischen Sektion der Gesellschaft Schwedischer Ärzte in Stockholm. Verf. gibt im Anschluss an die Demonstration seiner „20 photographischen Tafeln zur gynäkologischen Operationslehre etc.“ seine wohlbekannten vaginalen Operationsmethoden wieder mit Betonung seiner auch bekannten Prioritätsansprüche.)  
(Bovin.)
9. Eschenbach, Zur chirurgischen Behandlung der Nabelhernien. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. (Empfiehlt die quere Raffung.)
10. Fiori, P., Il trattamento extra-fornici dei peduncoli nell' isterectomia vaginale. (Die Behandlung extra-fornices der Stümpfe in der vaginalen Hysterektomie.) Archivio Ital. di Ginecologia-Napoli. Anno 11. num. 2. p. 78. (Bericht über 40 Fälle.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
11. Franz, Über einen neuen Längsschnitt für Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
12. Freund, H. W., Zur Behandlung des unoperablen Gebärmutterkrebses. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
13. — Eine inguinale Prolapsoperation (Exohysteropexia inguinalis). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
14. Frommer, Transplantation des Scheidenepithels als neues Verfahren zur Heilung der Erosionen der Portio vaginalis. Ebendasselbst Nr. 35.
15. Grossick, Eine neue Sterilisationsmethode der Haut bei Operationen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46.
16. Harris, P., Operation der Inversio vaginae. Surgery. Aug. 1907.
17. Heidenhain, Zwei kleine Beiträge zur Technik des Bauchschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
18. Helsted, Pfannenstiels suprasymphysäre Fasciotomiesnit Bibliothek for Laeger. p. 172–86. (Verf. hat aus der Königl. Entbindungsanstalt in Kopenhagen 50 Fälle (während 3½ Jahren) sammeln können. Die Patienten sind später untersucht worden und alle waren frei von Hernien, auch die sekundär geheilten und zwei Fälle, wo drainiert wurde. Zwei Pat. hatten später geboren; die Narben waren ideale. Von den durch den Schnitt entfernten Geschwülsten waren das grösste Fibrom kindskopfgross, der grösste Ovarientumor reichte bis Umbilicus. Die Methode kann nicht Normalmethode werden, ist aber in vielen Fällen gut indiziert und bedeutet einen wirklichen Fortschritt in der Laparotomietechnik.)  
(M. le Maire.)
19. Henkel, M., Über das Anlegen des Schnittes bei Laparotomien, zugleich ein Beitrag zur Ventrofixation des Uterus nach Olshausen (in Verbindung mit der Pfannenstielschen Schnittführung).
20. Hetzler, Technique of abdominal hysterectomy. Journ. Amer. Med. Assoc. Nr. 7.
21. Jacobs, Abdominal colpexia for prolapsus uteri. Brit. Gyn. Journ. Suppl. Vol. 22. 1907.

22. Josephson, Eine neue Flächennaht der Faszie bei Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
23. Latzko, Eine neue Methode der intraperitonealen Ligamentverkürzung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (Entspricht ungefähr der von H. W. Freund angegebenen.)
24. Linden, van der, A propos de l'incision de Schuchardt. Presse méd. Nr. 10.
25. Martin, E., Zur Technik der Radikaloperation der Nabelbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Sept.
26. Moszkowicz, Eine neue Lappenplastik bei Vesiko-Vaginalfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
27. Nyhoff, G. C., Plastische Operaties aan de Vulva en de Vagina. Neder. Tijdschr. voor Geneeskunde. 2 Hefte. Nr. 14. (Verf. operiert in den letzten Jahren unter lokaler Anästhesie (Eucain, Adrenalin). Die Vaginalwände wurden immer mit Catgut genäht, das Perineum mit Aluminium-Bronze.) (W. Holleman.)
28. Okintschitz, Über die Verwendung der entfernbaren Etagnennaht mit Bronze-Aluminiumdraht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. (Empfehlung dieser von Buchmann 1906 angegebenen Naht.)
29. Opitz, Verschärfter Wundschutz bei gynäkologischen Operationen. Zeitschr. f. Hyg. Bd. 59. (Auf Grund eines Vergleichs von je 100 mit und ohne verschärften Wundschutz ausgeführten Laparotomien kommt Opitz zu dem Schluss, dass ein wesentlicher Unterschied nicht besteht.)
30. v. Ott, Die Ergebnisse der Anwendung der unmittelbaren Beleuchtung der Bauchhöhle, des Dickdarms und der Harnblase bei Operationen und für diagnostische Zwecke. Russkii Wratsch. Nr. 43. (V. Müller.)
31. — Eine neue Modifikation in der operativen Behandlung einiger Mastdarm-Scheidenfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18 u. Gyn. Rundsch. H. 14.
32. Popescu, Eine neue Operation zur Heilung der Inkontinenz, die nach der Operation vesiko-vaginaler Fisteln auftritt. Revista de Chir. Nr. 1.
33. Proust, Chirurgie de l'appareil génital de la femme. Paris. 1909.
34. Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus beim Kollumkarzinom. Wien.
35. Schmitz, Rich., Die Behandlung grosser Abdominalhernien mit dem Pfannenstielschen Faszienchnitt. Dissert. Giessen. 1907.
36. Schrecker, Bauchnaht nach Laparotomien. Dissert. Berlin,
37. Schröder, E., Beseitigung einer Insuffizienz des Sphincter vesicae durch Verlagerung des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Verschluss einer Harnröhrenscheidenfistel durch Interposition des Uterus nach vorheriger Sterilisation der Patientin.)
38. Schultz, Th., Grosses Bauchdeckenfibrom. Plastische Operation. Ebendas. Nr. 41.
39. Sellheim, Exstirpation eines Osteoidchondrosarkoms der Harnblase. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
40. Staude, Zur Ventrifixur des Uterus mittelst der Lig. rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
- 40a. Tóth, J. (Budapest), Esskörökés törlök támontartása hasmetréskor. Aus d. Sitzung des kgl. Ärztevereins am 28. Nov. 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Bei Laparotomien werden an der II. Universitäts-Frauenklinik die Aderklämmen auf Metallplatten mit 12 oder 20 Vertiefungen evident gehalten. Die Gaze-Kompressen sind in plombierten Päckchen zu 25 Stück sterilisiert und die verbrauchten werden auf einen Zähl-Rechen gehängt.) (Temesváry, Budapest.)
41. Weber, Rich., Über ventrifixierende Methoden bei Verlagerung der Beckenorgane. Gyn. Rundschau. H. 14.
42. Wechsberg, Vaginale Uterusamputation. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52. (Zwei Fälle — ein Myom und ein Prolaps — nach der Technik von H. W. Freund operiert.)
43. Weinhold, Grosses retroperitoneales Lipom. Gyn. Rundsch. H. 15. (Riesiges Lipom durch Köliotomie, Einscheiden des Überzuges und Ausräumen mit den Händen entfernt. Blutung gering. Keine Tamponade. Heilung.)
44. Weisswange, Gleichzeitige Operation eines grossen Ovarialkystoms und Totalprolapses mit Cystocele. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
45. Zimmermann, V., Die Bedeutung des Pfannenstielschen Faszienchnittes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.

Als neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Operationen empfiehlt Grossick (15) Bestreichen derselben mit Jodtinktur vor und nach dem Einschläfern und ebenso nach Vollendung der Operation ein Bestreichen der Nahtreihe.

Einen Bogenschnitt an Stelle des longitudinalen hat Franz (11) bei Laparotomien erprobt. Der Schnitt beginnt rechts oder links neben dem Nabel und wird im Bogen über die Medianlinie hinweg bis zur Symphyse geführt und zwar bis auf die Faszie. Diese wird abpräpariert und das Bauchfell median geöffnet. Die genähte bogenförmige Faszienwunde liegt später auf der Muskulatur. Henkel (19), der bei komplizierten Fällen grosse Inzisionen bevorzugt, rühmt diesen bogenförmigen Längsschnitt, weil dabei Haut, Fett und Faszie in derselben Richtung durchtrennt werden, Muskeln und Peritoneum aber median, so dass also gewissermassen eine Kreuzung der Wundnähte stattfindet. Er ist aber mit dem Pfannenstielschen Querschnitt am besten zufrieden. Letzteren hat Zimmermann (45) in der Art modifiziert, dass das Bauchfell unmittelbar nach der medianen Spaltung an breite, die ganze Bauchdeckenhälfte überdachende sterilisierte Billroth battiststreifen mittelst Mikuliczscher Klemmen befestigt wird.

Josephsons (22) Flächennaht der Faszie bei Laparotomien besteht darin, dass zunächst Bauchfell und Hinterfaszie mit Jodcatgut genäht, und dann der innere Rektusrand samt der vorderen Rektusscheide hinter dem inneren Faszienstreifen an der Linea alba befestigt wird. Das geschieht in folgender Manier: Der Faszienrand wird mit Krallenzangen aufgehoben. Die Nadel wird in die vordere Rektusscheide eingestossen, unterhalb der hinteren Faziennaht durchgeführt, dann durch den Rektus und seine vordere Scheide der andern Seite und schliesslich zurück von hinten nach vorn, hart neben der Einstichstelle. So wird jeder Faden auf der Vorderseite der Faszie geknotet.

Nach der Exstirpation eines grossen Bauchdeckenfibroms, bei welcher auch das Peritoneum eröffnet werden musste, konnte Schultz (38) den Defekt in der muskulär-aponeurotischen Schicht erst decken, als ein grosser Längsschnitt weit in die rechte Flanke durch die Haut bis nahe an das Bauchfell gelegt war. Die Entspannung gestattete dann eine direkte Übernähung der Wunde.

Bei der Radikaloperation von Nabelbrüchen deckt Brenner (4) den Spalt zwischen den Rekti durch zwei übereinander gelegte, aus der Rektusscheide gebildete Lappen. Nach Verschluss der Bruchpforte wird beiderseits ein grosser bis zum Aussenrand des Rektus reichender halbmondförmiger Aponeurosenlappen gebildet, abpräpariert, umgeschlagen und am inneren Rektusrand der gegenüberliegenden Seite angenäht. — Auch E. Martin (25) führt nach einer typischen Omphalektomie eine Verdopplung der Faszienlappen aus.

Eiternde Tumoren näht Heidenhain (17) entweder in die Bauchwunde ein, inzidiert und tamponiert sie und entfernt sie später, oder er aspiriert den Inhalt mit dem Potain, umstopft und öffnet den Tumor, den er ausstopft und entfernt. Er fordert ferner die Rechtlagerung des grossen Netzes vor dem Schluss der Bauchhöhle.

Eine beachtenswerte Methode der Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe teilt Beuttner (3) mit. Nach dem Pfannenstielschen Querschnitt wird der Uterus vorn und hinten mit je einer Kugelzange gefasst und zwischen diesen eine transversale keilförmige Exstirpation des Fundus vorgenommen. Beiderseits verlängert man den Schnitt auf die Ligam. lata. Dann wird der Uteruskeil sagittal gespalten, jede Hälfte mit der Kugelzange gefasst und ausgelöst, worauf die Adnexe stumpf ausgeschält und das Ligam. infundibulo-pelvicum versorgt wird.

Bei der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus klemmt Bartlett (2) die runden und die breiten Mutterbänder ab, schneidet sie nahe dem Uterus durch und versorgt die Uterinae. Dann setzt er das Corpus uteri ab und näht das rechte Ligament über die rechte, das linke über die linke Hälfte des Stumpfes. Hetzler (20) schliesst letzteren mit einer Achternaht.

Schauta (34) versucht die vaginale Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus der abdominalen gegenüber wieder konkurrenzfähig zu machen. Er verzichtet aber auf die Drüsenentfernung und behauptet, das Beckenbindegewebe ebenso radikal ausrotten zu können wie bei der abdominalen Operation. Die Scheide wird unterhalb des Tumors umschnitten und wie eine Manschette auf denselben genäht, die Fäden bleiben als Zügel lang. Nach dem Abschieben der Harnblase wird dann ein grosser Scheidendammschnitt ausgeführt. Dann folgt eine etwas schwierige Präparation der Ureteren und die isolierte Ligierung der Art. uterinae, Eröffnen des Douglas, Abschieben des Rektums; dann das Durchtrennen der Parametrien hart am Becken ohne Abklemmung, wobei Schauta nur venöse Blutung gesehen hat. Die Art. haemorrhoidalis aber muss unterbunden werden. Endlich wird die Plica vesico-uterina eröffnet und die Ligg. lata werden durch wenige Ligaturen versorgt. Schluss des Bauchfells mit Einnähen der Ligamentstümpfe; Tamponade. Naht des Scheidendammschnittes.

Einige wichtige Bedenken gegen den sonst von ihm vielfach benutzten Schuchardtschen Schnitt bringt van der Linden (24) vor. Neben starken Blutungen hat er Klaffen der Vulva und selbst Prolapse beobachtet, was er als eine Folge der Durchtrennung des Levator ani ansieht. Einmal aber entstand in der Schnittnarbe eine Krebsimplantation.

Um die angeblich häufige Ureterennekrose nach abdominalen Krebsoperationen zu verhüten, lagert Amann (1) das Organ auf den Stumpf der Art. uterina und wickelt es gleichsam seitlich in die Blase ein. Drainiert wird durch Längsspaltung der hinteren Scheidenwand, das kleine Becken durch die Überdachung mit der Flexur abgesperrt.

Bei Uteruskarzinomen, bei welchen ihrer weiten Verbreitung halber eine völlige Ausrottung der Neubildung nicht mehr möglich ist, hat H. W. Freund (12) in 7 Fällen das Abdomen geöffnet, den Uterus und so viel von den Parametrien und der Scheide entfernt, als ohne Verletzung der Harnorgane möglich war und die ganze Wundfläche dann exakt mit Peritoneum (Knopfnähte!) überkleidet. Ausreichende Vorbereitung (Wasserstoffsuperoxyd, Auslöffeln oder Amputieren des Kollums), schnelle Entfernung der kranken Teile unter exaktem Schutz der Bauchhöhle durch Kompressen, eventuell Stehenlassen von Karzinom an der Harnblase, wenn diese sonst nicht abzulösen, und Glätten der betreffenden Stelle mit der Schere, Lumbalanästhesie sind die wichtigsten Massnahmen. Blutungen und Ausflüsse verschwanden. Alle Patientinnen überstanden den Eingriff.

Henkel (19) strebt eine Verbindung der Ventrifixur des Uterus nach Olshausen mit der Pfannenstielschen Schnittführung an. Er führt die Nadel von der Mittellinie durch den oberen Faszienrand, durch den Muskel und das medianwärts verzogene Peritoneum. Sie umschlingt dann den Uterus an der Abgangsstelle des Lig. rot., fasst ein Stück Uterushorn mit und geht dann umgekehrt zurück, so dass der Faden an der Oberfläche des unteren Faszienrandes wieder zum Vorschein kommt. Auch Staudé (40) fasst die Ligg. rotunda von einem Pfannenstielschen Querschnitt aus und näht sie mit 3—4 Stichen an das Peritoneum der vorderen Bauchwand.

Delbet und Caraven (7) verlangen, dass bei Fixationen des Uterus wegen Prolaps das Corpus uteri schon im Hinblick auf eine Schwangerschaft freibeweglich bleiben muss. Sie fixieren daher den Isthmus, aber möglichst hoch an den Bauchdecken. Von einem medianen Bauchschnitt aus elevieren sie nach Inspektion der Adnexe den Uterus und durchstechen ihn in der Höhe des vorderen Peritonealansatzes mit je zwei übereinander angelegten Catgutfäden, die dann durch die Bauchdecken geführt und über den Rekti geknüpft werden.

Nach der Exstirpation eines grossen Ovarialcystoms wurde durch Weisswange (44) eines Totalprolapses wegen die Harnblase durch eine Tabaksbeutelnaht gerafft und dann am Uterusfundus fixiert, letzterer dann wieder an der Bauchwand.

Bei einer 63jährigen Patientin mit Totalprolaps und grossem linksseitigem Leistenbruch führte H. W. Freund (13) die Herniotomie aus, resezierte das adhärente Netz, holte durch die mit der Schere erweiterte Bruchpforte den Uterus in die Herniotomiewunde und fixierte das Korpus daselbst durch Umsäumen mit Peritoneum. Muskeln und Haut wurden darüber vernäht.

In einer Zusammenstellung der ventrifixierenden Methoden, die auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann, erwähnt Weber (41) eine von L. Fränkel ausgeführte Fixur des Mastdarms, die er Ventrifixur nennt, die aber im Annähen der vorderen Rektalwand an die Hinterfläche des hoch ventrifixierten Uterus bestand. Ein „kindskopfgrosser“ Mastdarmprolaps einer an Tumor ovarii leidenden Frau gab die Indikation. Heilung trotz einer Lungenembolie.

Die Totalexstirpation des prolabierte Uterus scheint immer mehr verlassen zu werden. Nur Jacobs (21) konnte in letzter Zeit noch einen Überblick über eine 77(!)mal bei „Totalprolapsen“ ausgeführte Operation geben, die er abdominale Kolpopexie nennt und die darin besteht, vom Bauche aus den Uterus und einen grossen Teil der Scheide zu entfernen und den Rest der letzteren an die Stümpfe der Ligg. rot. und lata anzunähen, nachdem ebenfalls von oben her Stücke der hypertrophischen Scheidenschleimhaut exzidiert sind. Wenn Jacobs wirklich nur „drei unbedeutende Rezidive“ gesehen hat, so hat es sich wohl nicht um das gehandelt, was man im allgemeinen Totalprolaps nennt.

Es ist bezeichnend, dass P. Harris (16) eine eingreifende Operation für Rezidive nach der wegen Prolaps ausgeführten Totalexstirpation angibt. Er reseziert die invertierte Scheide, macht eine Inzision über dem Os pubis, sucht die Ligg. rot. auf und isoliert sie. Dann umsäumt er zwei Knopflöcher in der Scheide, zieht die Ligamente hindurch und fixiert sie. Dann folgt noch eine Perineorrhaphie.

Eine Lappenplastik bei Vesiko-Vaginalfisteln beschreibt Moszkowicz (26). Er klappt einen Lappen durch die Fistel in die Blase hinein, der grösser ist als der Defekt. Der Blaseninhalt soll den Lappen wie ein Ventil gegen die angefrischten Fistelränder pressen. Der Lappen wird aus der Vaginalschleimhaut am hinteren Fistelrand gebildet und wird von unten her gedeckt durch einen zweiten, der aus der Blasenschleimhaut am vorderen Fistelrand exzidiert nach aussen gezogen worden ist.

Mitunter wird nach gelungenem Blasenscheidenfistel-Verschluss das Orificium urethrae durch die Retraktion der Narbe nach hinten verzogen und die Schleimhaut evertiert, so dass die Harnröhre klafft und Inkontinenz entsteht. Popescu (32) löst dann das Urethralende aus, spaltet das Gewebe aufwärts nach der Klitoris hin und näht in diesen Schlitz die abgelöste Urethra, die ausserdem noch beiderseits durch aufgenähte Schleimhautstücke verengert wird.

Bei einer grossen Mastdarm-Scheidenfistel löste von Ott (31) diese vom Knochen los, eröffnete den Douglas, mobilisierte so den oberen Fistelrand und schloss das Loch direkt.

Die Exstirpation eines Osteoidchondrosarkoms der Harnblase führte Sellheim (39) nach vorheriger Abkammerung des Spatium vesico-uterinum von einem Pfannenstielschen Querschnitt her aus. Vorziehen des unteren Uteruskörperabschnittes mit einem durch seine Vorderwand geführten Fadenzügel, Vernähen des oberen Schnitttrandes des Periton. pariet. auf diese und die Ligg. rot.; Deckung der Bauchfellaht durch feuchte Kompressen.

Behufs Heilung von Erosionen an der Portio vaginalis trägt Frommer (14) ein Stück Scheidenschleimhaut ab und breitet es über die angefrischte erodierte Partie.

## V.

### Vagina und Vulva<sup>1)</sup>.

Referent: Prof. Dr. Ludwig Knapp.

#### Vagina.

##### 1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Abadie, Absence congénitale du vagin; laparotomie de contrôle des voies génitales supérieures; création d'un vagin par voie périnéale avec revêtement par des greffes de Thiersch. (Mit anschliessenden Diskussionsbemerkungen.) La presse médicale. Nr. 82.
2. Agarew, Zweiter Fall von vollständigem Mangel des Uterus und seiner Anhänge. Ref. Journ. akuscherstwa. 1907. Vol. 21. p. 5 u. Gyn. Rundschau. Nr. 15. (5 cm lange Scheide, Mastdarmscheidenfistel; letztere vom Manne durch Einführen eines zugespitzten Stockes in die Scheide erzeugt. Coitus per urethram.)
3. Alberti, Un caso di atresia congenita della sezione inferiore della vagina. (Über einen Fall von kongenitaler Atresie des unteren Scheidenabschnittes.) Il Policlinico. Sez. prat. Fasc. 45.
4. Anton, Vier Vorträge über Entwicklungsstörungen beim Kind. S. Karger, Berlin. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
5. Baird, Geburt bei Verdoppelung des Uterus, der Cervix und der Scheide. Gebh. gyn. Gesellsch. zu Glasgow. Juni. 1907.
6. Baldwin, Formation of an artificial vagina by intestinal transplantation. The Amer. Journ. of obst. Nov. 1907. (Mit zwei Abbildungen; Benützung einer ausgeschalteten Schlinge der Flexura sigmoidea als Schleimhautauskleidung.)
7. — Operation for absent vagina. (A question of priority.) The Amer. Journ. of obst. Nov. 1907.
8. Bayer, Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. Strassburg, Schlesier und Schweickhardt.

<sup>1)</sup> Möglichst vollständige Literaturangaben unter Hinweis auf die Originalmitteilungen, bezw. Referate in allgemein zugänglichen (Fach-) Zeitschriften.

9. Becker, Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Anus vestibularis. Österr. Ärzte Zeitg. 1907. Nr. 6.
10. Bolk, Über die Entwicklung des Tractus urethro-vaginalis beim Menschen. Neederl. gyn. Vereenig. zu Amsterdam. März. 1907. Ausführl. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 12 u. Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie. Bd. 10. H. 2: Zur Entwicklung u. vergl. Anatomie des Tractus urethro-vaginalis der Primaten.
11. \*Bondi, Über das Vorkommen von Plattenepithel bei Pyometra. Gyn. Rundschau. H. 23.
12. Bonnet, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. Berlin 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3 u. Gyn. Rundschau H. 2.
13. Brésard, Contribution à l'étude de l'hématocolpos. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
14. Brickner, Querverlaufendes Scheidenseptum. New York Acad. of Med. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 3.
15. \*Brothers, Über Atresia vaginae mit Hämatometra, Hämatosalpinx und Hämatovarium, mit Einschluss einer Übersicht der in den letzten 20 Jahren veröffentlichten Literatur betreffend die Blutretentionstumoren. Gyn. Rundschau. H. 24.
16. Caldesi, Imperforazione di imene ed ematocolpo. L'art. ostetr. Nr. 22.
17. Chaput, Contribution à l'étude de la torsion des hématosalpinx compliquant les atrésies vaginales congénitales. Rev. de gyn. et chir. abd. Déc. 1906. Ref. Gyn. Rundschau. H. 1.
18. \*Chrobak u. v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. II. Teil. A. Hölder, Wien. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 40.
19. Cohn, Sectio caesarea wegen Narbenstenose der Scheide. Chir. Ges. in Bukarest. 15. Nov. 1906. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. p. 579.
20. — Fall von doppelter Gebärmutter und Scheide. Chir. Ges. in Bukarest. Mai. Ref. Gyn. Rundschau. 1909. H. 4.
21. — Inwieweit ist die Herstellung voller Genitalfunktionen bei Gynatresien durch abdominale Operation möglich? Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 50.
22. Couvelaire, Rétrécissement annulaire du tiers supérieur du vagin peut-être d'origine congénitale chez une l par. de 44 ans. Annal. de Gyn. et d'Obst. Nov. 1907.
23. Cox and Fothergill, Atresia vaginae. Brit. journ. of children diseases. 1906. Ref. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 47. p. 428.
24. Cullen, Defectus uteri et vaginae. The Johns Hopkins Med. Soc. Febr.
25. Czyzewicz, Hämatometra etc. durch wahrscheinlich angeborenen Verschluss des oberen Teiles der Scheide. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 9.
26. Dalché et Malbec, Absence d'utérus. La Gynéc. Mars. (Erwähnung hierher gehöriger Fälle.)
27. Dartigues-Caravan, Kongenitale Stenose der Scheide. La Clin. Mars. Ref. The Brit. Med. Journ. May.
28. Délétrez, Hématokolpos avec hématomètre. Bullet. de Soc. Belge de Gyn. 1907. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. H. 2.
29. Delphéy, Monstrum ohne äussere und innere Genitalien. New York Acad. of Med. March.
30. Dujon, Zwei Fälle von genitaler Missbildung. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Oct. 1907. (Im zweiten Falle Defekt von Uterus und Vagina. Operative Bildung einer Scheide.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
31. Falgowski, Uterus septus cum vagina septa. Gyn. Ges. zu Breslan. Juni 1907.
- 31a. Faludi, G. (Budapest), A hymen ritkább fejlődési rendellenessége. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 11. April 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 17. (Bericht über einen Hymen linguliformis (Dohrn) bei einem neugeborenen, sonst normalen Mädchen.) (Temesváry, Budapest.)
32. Fau, Atresia vaginae senilis. Thèse de Paris. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. p. 488.
33. Fellner, Missbildungen. Sammelreferat über das Jahr 1907. Gyn. Rundschau. 1909. H. 4.
34. — Missbildungen der weiblichen Genitalien. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. H. 6 u. 7.

35. Flatau, Über Anwendung der Bierschen Saugtherapie in der Gynäkologie. Nürnberg. med. Ges. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 55. (Empfehlung u. a. dieses Verfahrens bei Hypoplasie [Infantilismus] der Genitalien.)
36. Fothergill, Zwei durch Operation geheilte Fälle von Gynatresie. North of Engl. obst. and gyn. soc. Nov.
37. Frank, Über Gynatresien. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
38. Frankenstein, Über vollkommenen Scheidenverschluss. Allgem. ärztl. Verein zu Köln. März. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. (Wie der Autor selbst sagt, ein „Schulfall“; mit zwei Abbildungen und Epikrise.) Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
39. Freund, R., Uterus bipartitus mit Atresie der Blase, der Scheide und des Anus bei einem siebenmonatlichen Fötus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
40. Geraud-Girault, Über einen Fall von Vagina septa. Bull. et mèm. de la soc. anat. de Paris. 1907. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
41. Gonnet, Über einen Fall von scheinbar unperforierten Hymen in der Geburt. Réunion obstétr. de Lyon. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. (Verschluss der Scheide durch eine hinter dem Hymen gelegene Membran.)
42. Gronowski, Über die operative Behandlung der Doppelbildung der weiblichen Genitalien. Dissert. München. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
43. Hartmann, Kongenitale Verengerung der Scheide. Soc. d'Obst. de Paris. 6. Juillet.
44. — Rétrécissement du vagin; Opération césarienne. Annal de Gyn. et d'Obst. Nov.
45. Herterich, Über zwei seltene Missbildungen der Urogenitalorgane an der Universitäts-Frauenklinik Würzburg. Dissert. Würzburg.
46. Heymann, Pathologie der Scheide. Sammelref. Gyn. Rundschau. H. 3. 1909. (Enthält einschlägige Arbeiten der Vorjahre, auch zu den übrigen Abschnitten.)
47. Hofmeier, Vagina septa als Geburtshindernis. Altonaer Ärztl. Verein. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22 u. Gyn. Rundschau. 1909. H. 4. (Doppelter Introitus vaginae, mit je einem perforierten Hymen.)
48. Kedarnath-Das, Atresia vaginae. Royal. Soc. of Medic. zu Dublin. April.
- 48a. Keith, Die Missbildungen am hinteren Körperende. Brit med. Journ. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1900. Nr. 13.
49. Kneise, Vorstellung einer Kranken mit totaler Atresie der Scheide, nach äusserst schwieriger Geburt. Verein d. Ärzte in Halle. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3; Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29; Gyn. Rundschau. 1909. H. 4.
50. Kuliga, Über Sirenenmissbildungen und ihre Genese. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3 u. 4.
51. Küstner, Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. Jena, Fischer. (Zu allen hier behandelten Kapiteln zu vergleichen.)
52. Landau, F., Ein Fall von kongenitaler Kommunikation zwischen Blase und Uterus mit starker Dilatation der letzteren durch Atresia vaginae et urethrae bei einem Neugeborenen. Dissert. Königsberg.
53. Lepage, Fall von doppelter Scheide bei einer Gravida. Spontane Geburt nach Zerreissung der Scheidewand. Soc. d'Obstétr. de Paris. Mai.
54. — Scheidenseptum. Ibid. Nov.
55. Litschkus, Defekt von Uterus und Vagina; Kastration. Geb. Gyn. Ges. z. Petersburg. Okt. 1907. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 11.
56. MacGregor, Drei Fälle von sogen. doppeltem Uterus mit tabellarischer Übersicht über 100 gesammelte Fälle. Journ. of obst. and gyn. of the brit. empire. Vol. 9. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. (Fall 2: Hymen inperforatum; Fall 3: Vagina septa.)
57. Marx, Drei Fälle von Erhaltung des Hymen mehrere Jahre nach der Verheiratung und Schwangerschaft in derselben Familie. Der Frauenarzt. Nr. 8.
58. Mayer, A., Orthostatische Albuminurie und Sterilität bei Infantilismus. Med. Klin. 1907. Nr. 46.
59. Meyersbach, v., Die weibliche Epispadie und ihre Behandlung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 2.
60. McKee, The hymen: anatomically, medicolegally and historically considered. The Amer. Journ. of Obst. March. (All- und Altbekanntes.)



61. Menge, Vagina duplex, Uterus duplex bicornis. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. 30. Juni 1907.
63. Mayer, A., Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoplasie der Genitalien und von Infantilis-  
mus auf Grund klinischer Beobachtungen. Hegars Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 12.
62. Meyer, R., Demonstration im Epidiaskop zur normalen und pathologischen Anatomie  
des Gartnerischen Ganges beim Menschen. 80. Naturf.- u. Ärzte-Vers. Ref. Gyn.  
Rundschau. Nr. 22; Prager med. Wochenschr. Nr. 43; Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42;  
Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
64. M'Ilroy, Un cas d'hymen crébriforme. Scot. Med. and Surg. Journ. Dec. 1907.  
Ref. La Ginéc. Juillet; Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
65. Mulder, Ein Fall von kongenitaler Atresia ani urethralis. Nederl. Tijdschr. voor  
Geneesk. 1907. Nr. 7. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
66. Muninger, Zwei Fälle von Vaginalsepten als Geburtshindernis. Münchn. med.  
Wochenschr. Nr. 52.
67. Norris, Intrapelvic or abdominal method of dealing with mechanical obstruction  
in cases of confinement. Amer. Journ. of obst. July.
68. Parenago, Ein Fall von Aplasie des Uterus und der Vagina. Wratsch. Gaz.  
Nr. 42.
69. Pepere, Di alcune malformazioni congenite dell' apparecchio uro-genitale nella  
donna. Arch. di ostetr. e gin. Nr. 6.
70. Philipps, Uterus bicornis unicollis und Mangel der Scheide. North of Engl. Obst.  
and gyn. Soc. Febr.
71. Pierra, Grossesse et Accouchement dans un utérus bicorné unicervical avec vagin  
double. Soc. d'obst. de Paris. Mai. La Ginéc. Juillet. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
72. Pincus, Zur Nomenklatur der Gynatresie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
73. Pozzi, Rétrécissement du vagin, annulaire très étroit. Ann. de Gyn. et d'Obst.  
Nov. 1907.
74. — Kaiserschnitt wegen kongenitaler Verengerung der Scheide. Soc. d'Obst. de gyn.  
et de péd. de Paris 6 Juillet. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 9.
75. Refik, Multiple kongenitale Atresien des Urogenitalsystems. Deutsche Zeitschr. f.  
Chir. Bd. 94. H. 5. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 3.
76. Retterer, Entwicklung der Urethra, der Vagina und des Hymens. Rev. de gyn.  
et de chir. abdom. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 6; Gyn. Rundschau.  
H. 4.
77. Rissmann, Über einige fehlerhafte Verwachsungen in der Vagina und im Introitus  
vaginae. Gyn. Rundschau. H. 23.
78. Rudolph, Eine Hemmungsbildung der weiblichen Geschlechtsorgane. Dissert. Bonn.
79. Salm, de, Haematokolpos. La Clin. Nov. 1907. Ref. Brit. med. Journ. Febr.  
(Bemerkungen zur Ätiologie und Therapie dieses Zustandes.)
80. Santi, Per la genesi d'imene. Rassegn. d'ost. e gin. Bd. 11. Nov. 1907.
81. Scheffen, Urethraldefekt bei Operation wegen Mangels der Scheide erzeugt. Mittel-  
rhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
82. Schou, Fall von Vagina septa. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Dez. 1907.  
Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 914. (Diskussion: Hauch, Kaarsberg.)  
(M. le Maire.)
83. Slek, Zur Genese und Behandlung der vollkommenen Vaginalatresie. Tijdschr.  
Lekarski. p. 371. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
84. Spirt, Bildungsfehler der Vagina. Spitalul. Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochen-  
schrift. Nr. 10.
85. Sternberg, Vagina rudimentaria bei 72jähriger Frau. Ärtzl. Verein in Brünn.  
Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. (s. auch Zentralbl. f. Gyn. 1909.  
Nr. 7.)
86. Taussig, The development of the hymen. Amer. Journ. of anatomy. May.
87. Tranchida, Über kongenitale Doppelbildungen und Atresien. Il policlinico. Oct.  
1906. Ref. Amer. Journ. of obst. Vol. 55. p. 129.
88. Tussenbroek, v., Zur Kasuistik der Verdoppelungen und Atresien des weiblichen  
Genitalapparates. (Mit 2 Textfiguren.) Gyn. Rundschau. H. 2. Ref. Münchn. med.  
Wochenschr. Nr. 9.
89. Vedeler, Hymen. Tijdskr. for den norske laegefor. 1906. p. 477.
90. Veit, Erkrankungen der Vagina. Handb. der Gyn. 2. Aufl. Bd. 3. (Auch zu den  
folgenden Abschnitten zu vergleichen.)

In Chrobak und v. Rosthorns (18) II. Teile der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane erfahren die Missbildungen derselben ebenso eingehende als ausgezeichnete Darstellung. Diese Abschnitte berühren die Kapitel über: angeborenen Defekt und rudimentäre Anlage, Hypoplasie, Infantilismus, Persistieren der ursprünglich doppelten Genitalanlage, Atresie und Stenose. Des weiteren sei, ohne dort diese wertvolle Literaturangabe zu wiederholen, ganz besonders noch auf den Abschnitt über Zwitterbildung verwiesen.

Bondis (11) Fall betrifft eine vollkommene Doppelbildung des Uterus und der Scheide mit halbseitiger Atresie (Pyocolpos lateralis), wo die gerötete, geschwellte andere Scheidewand eine Cystocele vortäuschte.

Brothers (15) Mitteilung, im übrigen im Original einzusehen, enthält nur einen neuen Fall eigener Beobachtung (mit Abbildung) zur Kasuistik der bekannten Folgen von Atresia vaginae im geschlechtsreifen Alter. Um so wertvoller ist des Autors Übersicht über die bisher publizierten Beobachtungen dieser Art, 164 an der Zahl, mit den entsprechenden Literaturangaben belegt.

## 2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. Barrett, Fallacies of intraabdominal and atmospheric pressure as supports of the uterus and abdominal organs. Surg. Gyn. and Obst. Nr. 4.
2. — Ventro-Suspensio-Fixation of the uterus. Med. Record. Nr. 17.
3. Brothers, Schwierigkeiten bei Entfernung von Pessarien. New York Obst. Soc. Dec. 1907.
4. Calmann, Prolaps der Scheide mit eigenartigen Erscheinungen. Gebh. Ges. zu Hamburg. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
5. Cannaday, Repair rather than removal of the internal generative organs of woman. Amer. Assoc. of obst. and gyn. Sept. Amer. Journ. of obst. Dec.
6. \*Cohn, Zur Einschränkung der Pessartherapie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
7. — Unzulänglichkeiten der Pessartherapie. Med. Ges. in Giessen. 1907. Ref. Monatschrift f. Geb. Bd. 27. H. 1.
8. Colorni, Andamento della gestazione in una operata di isteropessi col metodo Pestalozza. Lucina. October.
9. Cramer, Variationen moderner Prolapsoperationen. 80. Vers. Deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5 u. Gyn. Rundschau Nr. 21; Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
10. Dalché, Le pessaire. Journ. med. de Bruxelles. Nr. 3.
11. Donald, Operation in cases of complete prolapse. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Nr. 3.
12. Dührssen, Die Ätiologie, die nicht operative und die operative Therapie der Genitalprolapse. Therap. Rundschau. Nr. 3 u. 4.
13. Dugoua, Contribution à l'étude de la valeur du cloisonnement vaginal dans le traitement des prolapsus génitaux. Dissert. Bordeaux. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
14. Eggenberger, Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. H. 6.
15. \*Engländer, Akuter Vorfall und Einklemmung der hinteren Scheidenwand bei einer Erstgebärenden. Przegląd lekarski. 1907. Nr. 19. Original-Artikel: Gyn. Rundschau. H. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11; Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6; Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
16. Fehling, Die Indikationen fixierender Operationen bei Lageabweichung von Uterus und Vagina. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
17. Fothergill, Die Stützen der Beckeneingeweide. Royal. Soc. of Med. in Ireland. Dec. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
18. Freund, Eine inguinale Prolapsoperation (Exohysteropexia inguinalis). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
19. Friedmann, Ein neues Pessar gegen Uterus- und Scheidenvorfall. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

20. Gawriloff, Über Wertheimsche Prolapsoperation. Dissert. Leipzig.
21. Grusdew, Scheidenblasen fistel, kompliziert durch Vorfall und Einklemmung der Blasenwand. Russki Wratsch. 1907. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 15.
22. Henkel, Totalprolaps mit handtellergrössem Karzinom. Med. Verein in Greifswald. Mai.
23. Herff, v., Hebosteotomie. Verheilung der Scheidenverletzungen. Später gelegentlich einer Anstrengung Inversio vaginae und Totalprolaps des retroflectierten Uterus. Med. Ges. in Basel. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
24. Kamres, Zur Frage über die Operation des Vorfalles des Rektum. Praktitscheskii Wratsch. (V. Müller.)
25. Kaufmann, Neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete der Gynäkologie. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Aug. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46.
26. Keefe, Endresults in operation for prolapsus uteri. The Amer. Journ. of obst. Nov. 1907.
27. Kephallinos, Über die Behandlung des kindlichen Mastdarmprolapses durch Längsversteifung des Rektums. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 67. H. 3. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 47. (Paraffin-Prothesenbehandlung.)
28. Kermauner, Das sogen. Dekubitalgeschwür beim Prolaps. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29 u. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
29. Koch, Über die Behandlung des Mastdarmvorfalles. Dissert. Leipzig.
30. Küstner, Über Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Therapie in der Gynäkologie. Med. Klinik. Nr. 15.
31. — Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Gyn. Ges. in Breslau. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 3. (Bericht über zwei Fälle mit anschliessenden Diskussionsbemerkungen.)
32. Lichtenstein, Präparat zur Schauta-Wertheimschen Prolapsoperation. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 17. Febr. Beschreibung desselben im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
33. Liell, Vaginalhysterectomy for hysterovagino-enterocele. Journ. med. Ass. März.
34. McLellan, Two cases of prolapse of the uterus in the virgin. Glasgow obst. and gyn. soc. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
35. Merletti, I metodi di Wertheim e di Pestalozza nella terapia del prolasso genitale completo. Lucina. Febr.
36. Montuoro, A proposito di un caso di vaginofissazione nella menopausa. La ginec. moderna. p. 6.
37. Neugebauer, v., Hyterocleisis vaginalis. Medycyna 1907. Nr. 43. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
38. Noble, Cystocele. Journ. of the amer. med. Assoc. Nr. 24. Dec. 1907.
39. \*Nowikow, Ätiologie und chirurgische Behandlung des Uterusprolapses. Wratsch. Nr. 10.
40. — Zur Behandlung des Rektumvorfalles. 2. Kongress russ. Geb. u. Gyn. Dec. 1907. (Vorschlag auf Grund von Leichenversuchen zu doppelseitiger Pubiotomie und Tieferstellen der Symphyse.)
41. Paremore, Die Hauptstützen der weiblichen Beckenorgane. Royal soc. of med. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. Diskuss. dazu Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39.
42. Pauli, Über Dauererfolge der Alexander-Adamschen Operation bei Retroflexio, und Prolaps. Diss. Strassburg 1907.
43. Petri, Zur Interpositio uteri vesico-vaginalis. Gyn. Gesellsch. in München. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
44. Piquaud et Renaud, Le releveur pubo-vaginal et les prolapsus génitaux. Revue de Gyn. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
45. Pljeschkow, Hystero-kolpokleisis und Schwangerschaft. Wratsch. Nr. 9.
46. Rebrandi, Scheidenvorfall mit Hypertrophie der Portio in der Gravidität. Rassegna d' ost. e gin. Nr. 4.
47. Rosthorn, v., Dystokie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus usw. (Mehrfach bemerkenswerter Fall. Lebensgefährliche Blutung aus einer Scheidenvene. Eingehende Diskussion über Prolapsoperationen). Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Feb. Ausführl. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.

48. Rotberg. Über die Dauerresultate der Prolapsoperationen. Diss. Jena.
49. Rotter, Über die Pathogenese und operative Behandlung des Prolapsus recti. Deutsche med. Wochenschr. S. 690.
50. Santini, Sulla cura del prolasso degli organi genitali femminili e sul valore del metodo Ruggi. Annal. di ost. e Gin. Nr. 5.
51. Sellheim, Operation eines Mastdarmprolapses nach Rehn-Délorme. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
52. Sermon, Exstirpation von Uterus und Vagina wegen Totalprolaps. Nordost. deutsche Ges. f. Gyn. zu Danzig. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 2.
- 52a. Sieber, Über den Blasensitus nach plastischen Operationen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 19. Z. f. gyn. Urologie. H. 2.
53. Sneguirow, Zur Behandlung totaler Scheidenvorfälle. 2. Kongress russ. Geb. u. Gyn. Dec. 1907. (Empfiehl in schweren Fällen nach Totalexstirpation durch Bildung zweier Scheidenlappen und Vernähen derselben eine doppelte Scheide zu bilden.)
54. Stoeckel, Totalprolaps von Scheide und Mastdarm. Ärtzl. Verein zu Marburg. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 4.
55. Stone, Die chirurgische Behandlung des Uterus- und Blasenprolaps. 33. Jahres-Vers. d. amer. gyn. Gesellsch. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
56. — Cystocele. The Amer. Journ. of Obst. Dec.
57. Stratz, Inversio vaginae mit enterocele. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk en Gynaec. pag. 307. (20 Jahre nach einer vaginalen Totalexstirpation war die Inversion mit grosser Enterocele entstanden. — Radikaloperation. Heilung.) (W. Holleman.)
58. — Inversio vaginae mit Enterokele nach vaginaler Uterusexstirpation. Radikaloperation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
59. Thomsen, Über Dauerresultate nach Prolapsoperationen. Diss. Jena.
60. Über Prolaps-Behandlung. Vorträge u. Diskussionen gelegentlich d. 80. Vers. deutsch. Naturforsch. und Ärzte. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 21.
61. Uthmöller, Operation eines Mastdarmprolapses nach Rehn-Délorme. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
62. Valenta, v., 150 gynäkol. Fälle operiert unter Lumbalanästhesie mit Tropakokain. Gyn. Rundschau. H. 1.
63. — Kolpokleisis wegen handtellergrossen Defektes der Blase. Ibid. S. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
64. \*Vouga, Sur un cas d'entérocele vaginale postérieure compliquée d'épiloite tuberculeuse. Gyn. Helvetica. p. 289.
65. Waldo. Reports of cases of procidentia uteri upon. The Post Graduate. Nr. 2.
66. Watkins, Die Behandlung von hochgradiger Cystocele- und Uterusprolaps. Surg. gyn. and Obst. II. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
67. \*Weber, Über ventrifixierende Methoden bei Verlagerung der Beckenorgane. Gyn. Rundschau. Nr. 13. (Auch als Inaug.-Diss. Breslau.)
68. Weber-Fränkell, Ventrifixur der Scheide. Gyn. Gesellsch. in Breslau. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 4.
69. Weisswange, Gleichzeitige Operation eines Falles von grossem Ovarialkystom und Totalprolaps mit grosser Cystocele. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
70. West, The prophylaxis and treatment of prolapse of the uterus. The Post Graduate. Nr. 2.
71. Winkler Die elektrische Behandlung der Genitalerkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 28.
72. Ziegenspeck, Über Pessarien. Deutsche Ärzte-Zeitg. 1907. Heft 4.

Jakobson (siehe unter Dammplastik [9]) legt bei Scheidenvorfällen und Rektumprolaps das Hauptgewicht auf eine entsprechende Wiederherstellung des Dammes; Nowikow (39) betont die Bedeutung atrophischer Prozesse der Beckenmuskulatur und Haltebänder von Scheide und Gebärmutter. Napalkow und Bonstedt machen auf die Bedeutung der Erhöhung des intraabdominellen Druckes aufmerksam. Des besonderen sei auf das Referat im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13 bezüglich weiterer Diskussionsbemerkungen verwiesen.

Cohns (6) Aufsatz orientiert in anschaulicher Weise über die Gefahren der Pessartherapie und verdient mit Rücksicht auf manche wertvolle Bemerkung im Originale eingesehen zu werden.

Vouga (66) macht darauf aufmerksam, in jedem Falle von „Prolaps“ der hinteren Scheidewand an die Möglichkeit des Bestehens einer Enterocele irgend welcher Art zu denken und veranschaulicht eine solche eigener Beobachtung durch entsprechende Abbildungen. Hier handelte es sich ausnahmsweise um das prolabierte, tuberkulös degenerierte Epiploon. Kolpotomia posterior, Entfernung des Bruchinhaltes; Heilung.

Engländers (15) Fall ist dadurch von Interesse, dass bei der Igravida ein Vorfall mit Einklemmung der hinteren Scheidenwand auf geeignete Massnahmen (Bettruhe, Tamponade der Scheide) vollständig znrückging und die Geburt darnach, 2 Monate später, ohne weitere derartige Komplikation vor sich ging. Der Autor meint, wie die Ätiologie dieses Zustandes nicht zu eruieren, sei dieser Fall als ein Unikum seiner Art zu bezeichnen.

Weber (69) spricht als von einem praktisch noch nicht erprobten Vorschlage von der Ventrifixura vaginae angesichts zweier Fälle von Totalprolaps der Scheide nach Exstirpation des Uterus. Hier sollte eine Suspension des Fornix vaginae an der vorderen Bauchwand oberhalb des Blasenfundus eine dauernde Korrektur herbeiführen. Doch waren die Pat. nach vorausgegangenen Erfahrungen misslungener plastischer Scheidendammoperationen zur Zulassung dieses neuerlichen Eingriffes nicht zu bewegen. Ein ähnlicher Vorschlag stammt bereits von v. Franqué, welcher in einem solchen Falle das hintere Scheidengewölbe an das Peritoneum der hinteren Beckenwand befestigte. Bei fehlendem Uterus erscheint Weber die Fixation der Vagina am Peritoneum unzureichend. Die Ventrifixura vaginae müsste durch alle Schichten der Bauchwand, mit unresorbierbarem Material und subangulär vorgenommen werden. Im übrigen ist vor der Entfernung des Uterus wegen Totalprolaps zu warnen. „Ein verlagertes Organ exstirpiert man nicht ohne dringendste Not, sondern bringt es besser in seine Lage zurück. . . . Nimmt man den Uterus weg, so wird an der Situation gar nichts geändert. Erst die scheidenverengernde Operation geht richtig vor, sie stärkt den Beckenboden. Genügt jedoch diese Verstärkung nicht, so kann sich das alte Bild, wie die beiden Fälle und viele andere lehren, genau so oder noch viel schlimmer herstellen wie vorher. Man hat unterdessen die Frau um ihre Gebärmutter gebracht, welche primär an dem Vorfall gar nicht schuld ist.“

### 3. Neubildungen der Scheide, Cysten.

1. Amann, Primär entstandenes Vaginalkarzinom. Münch. gyn. Ges. Nov. Ref. Monatschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 29. H. 4.
2. Balloch, Scheiden-Epitheliom. Transact. of the south surg. and gyn. assoc. 21. Jahresvers. Dezember.
3. Bandler, Primäres Scheidenkarzinom. (Ein Jahr zuvor Totalexstirpation des myomatösen Uterus.) New York. Acad. of med. Dez.
4. \*Bastian, A propos de trois cancer primitif du vagin. Gynecol. Helvetica. S. 146.
5. Becket-Overy, Scheidensarkom. Obst. soc. of London. 1. Mai 1907. Lancet 1907. Bd. I. p. 1123.
6. Bell, Kongenitale Scheidencyste zwischen Uterus, Blase und vorderer Scheidenwand. North of Engl. obst. and gyn. Soc. Juni. Ref. The Journ. of obst. of the brit. Empire. August. The Lancet. Nr. 4427.
7. Bertino, Metastasi vaginale consecutiva al isterectomia vaginale totale per carcinoms del collo del utero. La Ginec. Dec. 1907.
8. Benckiser-Krumm, Über eine neue Methode der Karzinombehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.

9. Bircher, Kombination von Ovarialkarzinomen mit anderen Geschwülsten (Multiplizität der Genitaltumoren). Arch. f. Gyn. Gyn. Bd. 85. H. 2.
10. \*Blumensohn, Metastatische maligne Geschwülste im Herzen. Basel, Reinhardt 1907.
11. Bourgeot, Du traitement du cancer primitif du vagin. Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
12. Brenner, Ein Fall von beginnendem Chorioepithelioma mit frischer kleiner Metastase in der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
13. Bumm, Uteruskarzinom und retrograde Verschleppung des Karzinom durch die Lymphe in die Scheide; hier Metastase. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
14. Cameron, Fibrome und Fibromyome an ungewöhnlichen Stellen. (Bericht über 2 Fälle von Fibromyom der Scheide). 75. Jahresvers. d. Brit. med. Assoc. Brit. med. Journ. August 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
15. Christian, Scheidencysten. These de Lille. 1906. Zentralbl. f. Gyn. 1907. p. 1091.
16. Crispin, Chorioepithelioma malignum. New York med. Journ. Nr. 3.
17. Deck, Ein Fall von Sarkom der Scheide im Kindesalter. Diss. Zürich 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
18. Döderlein, Ein Fall von sehr ausgedehntem Karzinom der hinteren Scheidenwand. Demonstr. Gyn. Gesellsch. zu München. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
19. Engelhorn, Handtellergrösses Scheidenkarzinom auf einem Totalprolaps. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Nr. 4.
20. Ewing, Chorioepitheliom. New York Acad. of Med. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
21. Fabricius, Myofibroma vaginae. Demonstr. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Mit Bericht über mehrere Fälle dieser Art.)
22. Faure, Karzinom der weibl. Genitalorgane. Internat. Chirurg. Kongress zu Brüssel. Sept. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
23. Feodorow, Chorionepitheliom. Wrasch 1907. Nr. 51.
24. Fievez, Adénome de la paroi vaginale. Sem. gyn. 1907. Sept. p. 282.
25. Flaeschlen, Über Implantationsrezidiv der Vagina. Ges. f. Geb. und Gyn. zu Berlin. Nov.
26. Forgue-Massabau, Les tumeurs à formation chorio-épithéliomateuses des glandes génitales. Revue de Gyn. et Chir. abd. Sept. 1907. Ref. Gyn. Rundschau 1909. Nr. 1.
27. Fränkel, Über den Wert der histologischen Geschwulstdiagnose für das chirurgische Handeln. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49.
28. v. Franqué, Rezidivoperation nach Uteruskarzinom. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
29. Füh, Primäres Scheidenkarzinom. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. 27. II. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. S. 864.
30. Gellhorn, Vaginalcyste, einen Stein enthaltend. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Nov. 1907. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. p. 147.
31. Gemmel, Primäres Epitheliom der Scheide. North. of Engl. Obst. and gyn. Soc. Nov.
32. Gray-Ward, Primäres Scheidenkarzinom. New York. Obstr. Soc. März. (20jähr., seit 4 Jahren verheiratete Frau, die nie geboren. Inoperables, ausgebreitetes Ulcus; Diskussion: Cragin, Vineberg, Edgar, Boldt, Oastler).
33. Griffith-Williamson, A case of chorion-epithelioma complicated by haemato-metra. Transact. of the obst. Soc. of London 1907. III.
34. Halban, Myom der Vagina. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien. Nov. Ref. Gyn. Rundschau 1909. H. 6. Zentralbl. f. gyn. 1909. Nr. 16.
35. Hardouin, Fibrome ulcéré de la paroi antérieure du vagin. Revue de gynéc. 4 (mit 3 Abbildungen im Text).
36. Hofbauer, Metastasen von Portiokarzinomen in der Scheide und im Septum recto-vaginale. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 7.
37. Hutchinson-Swanton, Fibromyom der Scheide. Brit. gyn. Soc. 11. VII. 1907. Lancet 1907. Bd. II. p. 162. Ref. La Gynec. Nr. 1.
38. Jellet, Primäres Scheidenkarzinom. Lancet 1907. Bd. II. p. 1653.

39. Kannegiesser, Chorionepitheliom der Scheide nach Exstirpation des Uterus. Durchbruch des Knotens ins Rektum. Geb. gyn. Ges. zu Petersburg. Bd. 1907. Ref. Gyn. Rundsch. Nr. 11.
40. \*Kauffmann, Chorionepitheliom des Uterus mit Scheidenmetastase. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
41. Kelly-Workmann, Ein Fall von Chorionepitheliom. Glasgow med. Journ. September 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
42. Knoop, Über das vaginale Sarkom im Kindesalter. Niederrhein. westfäl. Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. Okt. 1907.
43. Kuntzsch, Scheidencyste im Introitus. Zentralbl. f. Gyn. 1907. p. 1403.
44. Kuschtaloff; Zur Frage über die Behandlung von verschlepptem Krebs der Gebärmutter und der Scheide. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März.  
(V. Müller.)
45. — Zur Heilung verschleppter Formen von Gebärmutter- und Scheidenkrebs. Geb. gyn. Gesellsch. zu Petersburg. Mai 1907. Ref. Gyn. Rundschau Nr. 11.
46. De Lee-Buhlig, Fibroma molluscum gravidarum. Gyn. Ges. zu Chicago. Nov. 1907.
47. Laufer, Über einen schweren Fall von Implantationskarzinom. (Verweis auf derartige Vorkommnisse bei vaginalen Operationen.) Prag. med. Wochenschr. Nr. 40.
48. Legueu, Über Krebs der Genitalorgane und Radiotherapie. Internat. Chirurg.-Kongress zu Brüssel. Sept. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
49. Lichtenstein, Sarcoma introitus vaginae. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
50. Lloyd-Roberts, Fibroma vaginae. North of Engl. Obst. and gyn. Soc. February.
51. Lockhardt, Chorionepithelioma malign. The Montreal med. Journ. 1907. Nr. 11.
52. Macnaughton-Jones, Scheidenkarzinom. Demonstr. British gyn. Soc. March. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. p. 127.
53. Mendels, Inoperables Karzinom-Rezidiv in der Rektovaginalwand. 1½ Jahr nach Operation eines Dermoidkarzinoms. Niederl. gyn. Ges. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
54. Meyer, Zur normalen und patholog. Anatomie des Gartnerschen Ganges. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
55. Nahmacher, Demonstration über Radiumstrahlen. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 7. (In die Scheide perforiertes Rektumkarzinom; ausgezeichnete Erfolg.)
56. Pauchet, Karzinom des Collum uteri mit Befallensein der Vagina etc. Arch. provinc. de chir. Mai 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 6.
57. Porter, Deciduoma malignum. The amer. Journ. of obst. December 1907.
58. Rainer, Zwei Fälle von Vaginalcysten. Chirurg. Gesellsch. in Bukarest. Mai 1907.
59. Reich, Scheidenfibrom. 14. Verh. d. New York. Acad. of Med. April. Ref. The Amer. Journ. of obst. Sept.
60. Risel, Zur Frage der chorionepitheliomähnlichen Geschwülste. Beitr. z. patholog. Anat. 1907. Bd. 62. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
61. Rosenbach, Vaginaltumor beim Kinde. (Sarkom mit quergestreiften Muskelfasereinschlüssen). Ges. d. Charité-Ärzte. Nr. 1907. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3.
62. Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkarzinom. Wien. Safar.
63. Schmauch, Die histologische und klinische Bedeutung des malignen Chorionepithelioms. Bemerkungen über Spontanheilung. Unterscheidung von benignen und malignen Chorionepitheliomwucherungen. Übersicht über 206 Fälle. Surg. gyn. and obst. Bd. 5. H. 3. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 5. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16.
64. Schmorl, Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden. Leipzig, Vogel 1907.
65. Stankiewicz, Demonstration eines primären Karzinoms in der Höhe der hinteren Vaginalwand. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärtzl. Gesellsch. Gazeta Lekarska. (34j. III para, deren Schwester an Uteruskarzinom gestorben war. Radikaloperation mit Entfernung der Vagina und der inneren Genitalien, vaginal begonnen, abdominal beendet mit Ausräumung der Glandulae hypogastricae. Es vereiterten die faszialen Catgutnähte, der Eiter brach in die Bauchhöhle durch und führte zu einer (am 5. Tage) tödlichen Peritonitis purulenta.  
(F. v. Neugebauer.)

66. Taylor, Myoma vaginae. Brit. gyn. soc. 11. VII. 07. Lancet. Bd. 2. p. 162.
67. Trapenard, Considérations sur l'épithélioma primitif du vagin. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
68. Vance, A case of deciduoma malignum. The Amer. Journ. of obst. Dec. 1907.
69. Veit, Demonstration einer wegen Scheiden- und Uteruskrebs operierten Patientin. Ärzte-Verein zu Halle. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38.
70. — Über das maligne Chorionepitheliom. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
71. Wenczel, v., Über das Chorionepitheliom im Anschluss an einen interessanten Fall. Orvosi Hetilap. 1907, Nr. 48. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
72. Zacharias, Doppeltfaustgrosse Cyste zwischen Rektum und Blase, wahrscheinlich vom Wolffschen Gange ausgehend. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. Jan.
73. Zangemeister, Über nichtoperative Heilversuche bei Karzinom. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
74. Zinn, Metastasen eines Chorioepithelioms. Verein f. innere Med. zu Berlin. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.

Als Beispiel der so häufigen Metastasen in der Scheide bei Chorionepitheliom sei nur Kauffmanns (40) Fall erwähnt. Der Scheidenknoten bestand aus mächtigen Komplexen Langhansschen Zellen, von mehr oder weniger grossen syncytialen Zellhaufen umlagert und durchzogen. Dazwischen frische Blutungen.

Blumensohn (10) konstatierte an mehreren Fällen ausgebreiteter, sekundärer Vaginalkarzinome Metastasen im Herzen, desgleichen bei einem solchen von Carc. vulvae.

Bastian (4) bezeichnet den primären Scheidenkrebs auf Grund eigener, wie der Erfahrungen anderer als seltenes Vorkommnis. Er selbst sah unter 6533 gynäkologischen Fällen nur 2 solche; im ganzen sind ca. 200 derartige Beobachtungen festgestellt. Als Prädilektionsstelle gilt die hintere Scheidenwand. Kranken- bezw. Operationsgeschichte dreier eigener Fälle (mit Abbildungen) und Epikrise, alle hierher gehörigen Fragen berücksichtigend.

#### 4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. Abel-Ficker, Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen. Würzburg, Stuber.
2. Alexander, Geschlechtskrankheiten und Heilswind. Leipzig, Barth. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 35.
3. Alexandroff, Über kalte Vaginalirrigationen. Wratsch. Gaz. Nr. 43. (Verf. hat in die Art. femoralis und Art. uterina einer schwangeren Hündin je eine Kanüle hineingebracht und selbige mit einer Mareyschen Trommel verbunden. In die Scheide wurde eine Kühlsonde, ins Rektum ein Thermometer gesteckt. Beim Durchfliessen von Eiswasser durch die Sonde stieg der Blutdruck in der Uterina und fiel die Temperatur im Rektum. Nachdem sich Autor auf diese Weise überzeugt hatte, dass kalte Irrigationen eine Kontraktion der Uteringefässe bedingen, begann er selbige bei durch Atonie der Bänder oder der Gebärmutter bedingten Blutungen anzuwenden. Die Irrigationen wurden mittelst eines schlangenförmig gebogenen, auf die Portio aufzusetzenden Rohres ausgeführt; die zu- und abführenden Rohre waren isoliert und empfand die Kranke durch diesen Umstand keine Kälte. Verf. hat sich nun überzeugt, dass kalte Irrigationen in denjenigen Fällen angezeigt sind, wo der Tonus der glatten Muskulatur gehoben werden muss. Dagegen sind heisse Einspritzungen, welche hauptsächlich eine arterielle Hyperämie bedingen, zur Beschleunigung der Resorption anzuwenden.) (V. Müller.)
4. Amann, Anwachsung der Scheide an ein polypöses Uterusmyom. Demonstr. Münchn. gyn. Ges. Jan.
5. Baisch, Über die Dauererfolge bei der Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 2.



6. Bandler, Un recognized gonorrhea in the female. The Journ. of the Amer. Assoc. Nr. 5.
7. Behm, Scheidenspültrichter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
8. Behrens, Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Leipzig, Hirzel.
9. Berg, Zur Gonorrhoeotherapie. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 45.
10. Bierhoff, Abortive treatment of gonorrhoea in the female. New York. Med. Journ. Jan. Ref. The Amer. Journ. of obst. and dis. of women. March.
11. Björkenheim, Zur Kenntnis der Schleimhaut im Utero-Vaginalkanal des Weibes in verschiedenen Altersperioden. Anatom. Hefte, Bd. 35. H. 105. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23 u. Gyn. Rundschau. 1909. H. 8.
12. Blaschko-Jakobsohn, Therapeutisches Taschenbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin, Kornfeld 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 45.
13. Boldt, Gonorrhea in women. The Journ. of the Amer. Assoc. Nr. 5.
14. Bonn, Wie schützen wir unsere Jugend vor der sexuellen Gefährdung. Prager med. Wochenschr. Nr. 29 f.
15. Bosellini, Über Sytyl als Antigonorrhoeum. Gazz. degli Osp. e delle Cliniche. 1907. Sept. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 12.
16. Boshouwers, Infection staphylococcique des organes génitaux. Revue de Gyn. Nr. 5.
17. Brink, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanales. Sammelref. Gyn. Rundschau. Nr. 18.
18. Busse, Perivaginitis phlegmonosa dissecans. Ost- u. Westpreussische Ges. f. Gyn. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
19. Butler-Long, The vaccine treatment of gonorrheal vulvo-vaginitis in children. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Nr. 10. (Bericht über 12 auf diese Weise behandelte Fälle dieser Art.)
20. Calandra, Le localizzazioni extrapolmonari del diplococco; colpite da diplococco lanceolato di Fränkel. (Ein Fall von durch den Fränkelschen Diplococcus lanceolatus bedingten Colpitis.) Policlinico. Sez. pratica. Nr. 6. (In einem Falle von Entzündung der Scheidenschleimhaut ergab die mikroskopische Untersuchung der eitrigen Sekretion, sowie die Kulturen und Tierexperimente die Anwesenheit des Diplococcus Fränkel in Reinkultur. Da eine Infektion auf dem Blutwege ausgeschlossen war, nimmt Verf. an, dass der Keim vom Hemde der Frau oder des Mannes zusammen mit dem Speichel, in welchem man häufig den Diplococcus, selbst beim gesunden Menschen, antrifft, in die Scheide gelangt sei.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
21. Calzolari, La tubercolin-reazione come mezzo di diagnosi della tubercolosi genitale primitiva. Arch. di ost. e gin. Nr. 1.
22. Churchill-Soper, The inoculation treatment of gonococcus vulvo-vaginitis in children. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Oct.
23. Cuthbertson, Diphtheritische Genital-Infektion. Amer. med. Assoc. Juni.
24. Dalché, Traitement hydrothérapique dans les maladies des femmes. (Des irrigations vaginales ou injections; Douche vaginale ascendante.) La Gynéc. Juillet. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 11.
25. Doléris, Les vaginites. La Gynéc. Mars. Mai.
26. \*— Pommades pour le traitement des vaginites chroniques. La Presse méd. Nr. 58.
27. Ehrmann, Die Behandlung der Syphilis mit Mergal. Dermat. Zentralbl. Bd. 11. Nr. 1. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 18.
28. Fellner, Weibliche Hygiene. Sammelref. Gyn. Rundschau. H. 3.
29. Ferraresi, Sullo streptococco vaginale. La Rass. d'ost. e gin. Nr. 2.
30. Finger, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Wien, Deuticke.
31. Fischel, Gynäkologische Diagnostik. Sammelref. Gyn. Rundschau. H. 3.
32. Flatau, Vaginale Wärmebirne. Demonstr. in der fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 2.
33. Flesch, Die Gutachten über gonorrhoeische Infektion als Scheidungsgrund. Ärztl. Verein zu Frankfurt a. M. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
34. Fraenkel, Partielle Scheidengangrän bei Rekurrens. Geb. Ges. zu Berlin. 22. Jan. 1907. Zentralbl. f. Gyn. 1907. p. 1206.
35. Freund, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Med. Klinik. Nr. 51.
36. Friedmann, Therapeutische Versuche mit Piskarol. Österr. Ärzte-Ztg. 1907. Nr. 15. Ref. Prager med. Wochenschr. Nr. 18.

37. Fromme, Neue Arbeiten über die Bakteriologie der weiblichen Genitalien. Med. Klinik. Nr. 6.
38. Fröhlinsholz, Das passive Ödem während des Kreissens. *Revue prat. d'obstétr.* 1907. Nov. u. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 9.
39. Geissler, Über Behandlung des Trippers mit Gonosan, *Reichs-Med.-Anz.* Nr. 2. Ref. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 18.
40. Gioselli-Brinda, Vulvovaginitis infantum. *Arch. de méd. des enfants.* Ref. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. 27. p. 445. (Empfehlen in allen Fällen Diphtherieserumbehandlung.)
41. Goldstein, Welche Bedeutung hat die Serumdiagnostik der Syphilis im gegenwärtigen Stadium für den Praktiker? *Prager med. Wochenschr.* Nr. 32.
42. Grosz, Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. *Wien. med. Presse.* 1907. Nr. 14. Ref. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 9.
43. Grünbaum, Über die Verwendung des Bolus alba in der Gynäkologie. *Nürnberg. med. Ges. Jan.*
44. Haedicke, Beitrag zur Bewertung der Gonosanthérapie. *Allg. med. Zentral-Ztg.* Nr. 2. Ref. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 20.
45. Hamm-Keller, Beitrag zur Kenntnis der Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. *Zentralbl. f. Bakteriol.* Bd. 42. Nr. 22 u. 23.
46. Heidenhain, Sexuelle Behandlung der aus der Volksschule entlassenen Mädchen. Leipzig, Barth 1907. Ref. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 18.
47. Heinrichius, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Bacillus aërogenes auf die Schleimhaut der Gebärmutter und Scheide. *Arch. f. Gyn.* Bd. 85. H. 1.
48. Herbst, Zur Serumbehandlung der Gonorrhoe. *Journ. Amer. Med. Assoc.* Nr. 21. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 38.
49. Heymann, Pathologie der Scheide. *Sammelref. Gyn. Rundschau.* H. 2.
50. Heymann, Fisteln. *Sammelreferat über d. J. 1907. Gyn. Rundschau.* Bd. 3. H. 2.
51. Higuchi, Über die Reorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. H. 3.
52. Hörmann, Die Konjunktivalreaktion bei Genitaltuberkulose. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 26.
53. Hofbauer, Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 2. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 46. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 42.
54. — Einige Versuche zur therapeutischen Verwertbarkeit der Pyocyanae bei weibl. Gonorrhoe. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 6.
55. \*Horst, Über Thiopinol in der gynäkologischen Praxis. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Therapie der Gegenwart* Nr. 12. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 19. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. H. 6.
- 55a. Howard, Treatment of Gonorrhea in the female. *The Journ. of the Amer. med. assoc.* Nr. 26.
56. Hunner, Gonorrhoea in women; some of its unusual features. *Amer. Journ. of obst.* 1907. March.
57. Kehrér, Zur Hefetherapie der Kolpitis. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 5. Ref. *Prag. med. Wochenschr.* Nr. 23.
58. Kiparsky, Tuberkulose der weiblichen Beckenorgane. *Wratsch* Nr. 12.
59. Kollmann-Jakoby, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. Berlin, Karger.
60. Krehl u. Marchand, Handbuch der allg. Pathologie. Leipzig, Hirzel.
61. Kreibich, Einige seltene Fälle von Lues. *Wissenschaftl. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen.* Jan. Ref. *Prag. med. Wochenschr.* Nr. 8.
62. Kroemer, Über einige seltenere Formen der Genitaltuberkulose des Weibes. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* H. 5.
63. — Vulvovaginitis gonorrhoeica bei kleinen Mädchen. *Gesellsch. d. Charité-Ärzte in Berlin.* Juli. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 39. *Berlin. klin. Wochenschr.* Nr. 40.
64. Küstner, Infektionserkrankungen als Ursache von Scheidengängeln. *Gyn. Gesellsch. in Breslau.* 22. I. 07. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1907. p. 1206.
65. Lantos, Die Bedeutung und Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen. *Budapest. Orvosi Ujsag.* 1907. Nr. 50.
66. Littauer, Vaginale Vibrationsmassage. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig.* Okt. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1909. Nr. 5.

67. Marcuse, Technik und Methodik des Hydro- und Thermotheapie. Physikal. Therapie in Einzeldarstellungen. 1907. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 3. (Empfehlung eines Vaginalkühlapparates bei Vaginismus, Vulvitis u. Vaginitis.)
68. Martin, Beitrag zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Diss. Okt. 1907.
69. \*— Vulvo-vaginite des petites filles. Rev. med. de Normandie. Ref. La Presse méd. Nr. 80.
70. — Beitrag zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Diss. Okt. 1907.
71. — Über Genital-Tuberkulose. Volkmanns Hefte Nr. 180 (s. auch Am. med. Assoc. June.)
72. \*— Zur Genitaltuberkulose. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 35. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
73. Mc Donald, The medical treatment of gonococcus infection in women. Therapeutic Gaz. Nr. 4.
74. Meissner, Über Buccavacedrol, ein internes Antigonorrhöikum. Österr. Ärzte-Ztg. 1906. Nr. 22. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 1.
75. Monturiol, La blenorragia en las niñas. Archiv de Ginec., Obstetr. y Ped. Nr. 4.
76. Münsterberg, Prostitution und Staat. Leipzig, Barth. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 35.
77. Naegeli, Quelques médications employées à Genève en 1700, pour agir directement sur l'utérus et le vagina. Gynec. helvetica. p. 159.
78. Nagel, Über die Wirkung des Antigonorrhöikums Arhovin. Zeitschr. f. pharm. Med. Nr. 11.
79. Neter, Zur Pathogenese des Fluor albus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
80. Oppenheim, Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis uteri und der Vagina. Wien, Deuticke. Ref. Gyn. Rundsch. H. 2. Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 16.
81. Ott, v., Eine neue Modifikation in der operativen Behandlung einiger Mastdarm-Scheidenfisteln. 2. Kongress russ. Geb. u. Gyn. Dec. 1907. Wratsch. Nr. 7. Original-Aufsatz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. (Dort einzusehen.)
82. Picker, Klinische Studie über den Gonococcus. Orvosi Hetilap. Nr. 11.
83. Raulberd, Urogenitaltuberkulose. Diss. Basel. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
84. Rettig, Statistische Mitteilungen über das Vorkommen der übertragbaren Geschlechtskrankheiten in Rostock für den Zeitraum 1897—1903. Diss. Rostock.
85. \*Rissmann, Über einige fehlerhafte Verwachsungen in der Vagina und im Introitus vaginae. Gyn. Rundsch. H. 23.
86. Roos, Some remarks concerning gonorrhoea in the female genital tract. Amer. Journ. of surg. Vol. 21. Nr. 16.
87. Ruben, Über Diagnose und Therapie der Mastdarmfisteln. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
88. Scheunemann, Ein verbessertes Ansatzstück zur Scheidenspülung. Münchn. med. Wochenschr. p. 338.
89. Scholtz, Geschlechtskrankheiten und Ehe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 2.
90. Schwab, Die Resorptionsfähigkeit der Scheide, speziell für Tuberkulin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
91. Schwarz, Das neue Jodpräparat Sajodin. Prag. med. Wochenschr. Nr. 13.
92. Sheffield, Vulvo-vaginitis in children, with special reference to the gonorrheal variety and its complications. Med. Record 1907. Mai.
93. Silberstein, Über das neue Schwefelpräparat Sulfogenol. Die Heilkunde. 10. H. 1. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 13.
94. Stolper, Die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. Nr. 20.
95. Swinburne, Observations with the Rovers-Torrey antigonococcic serum. Med. Rec. Nov.
96. Tate, Abscess of Gaertners Canal. Amer. Journ. of Obst. Nov. 1907.
97. Taylor, The role of the gonococcus in disease. The amer. Journ. of obst. Jan.
98. Thompson, The possibility of actinomycotic infection by the vagina. Brit. med. Journ. 1907. April.
99. Tschernjachowsky, Über die Ursachen entzündlicher Genitalerkrankungen. Wratsch. Nr. 12.

100. Valenta, v., Kolpoplexis wegen handtellergrossen Defektes der Blase — post partum — nachfolgende Ovariectomie. Heilung. Gyn. Rundschau. H. 9. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21.
101. Valentine-Townsend, Presumably cured gonorrhoe and marriage. The Journ. of the Am. med. Assoc. Nr. 23.
102. Wahl, v., Über die Bedeutung der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung der Ausscheidungen der weiblichen Genitalorgane auf Gonokokken. Journ. akuscherstwa. 21. 2. (Nur Bekanntes.)
103. Weiss, Zur internen Gonorrhoebehandlung. Ärztl. Zentralztg. 1907. 33. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 1.
104. Whitacre, H. J., Three cases of imperforate anus with rectovaginal fistula. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. August. (Operationsgeschichte mit 5 Abbild.)
105. Wickhoff, Über Vaginalduschen mit kohlensäurehaltigem Mineralwasser. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 2.
106. Winkler, Über den färberischen Nachweis des Gonokokkentodes. Dermatol. Zentralbl. Nr. 4.
107. \*Ziemssen, Chronische Dysenterie? Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 2.

Martin (69) empfiehlt zur Behandlung der Vulvovaginitis junger Mädchen Spülungen mit schwachen Lösungen von Kaliumpermanganat oder Borax, Einlagen zwischen die grossen Schamlippen von Gaze, mit Talk- und Zinkhyperoxyd beschickt; bei gonorrhöischen Formen die Anwendung 1%iger Höllensteinsolution; Doléris (26) bei chronischen Vaginitiden Erwachsener folgende Tampon-Salbenbehandlung: 1. Jodoform, Dermatol aa 5, Vaseline 20; 2. Vaseline 25, Benjoin, Cubébe, Camphre aa 5. Erstere Zusammenstellung wirkt zuweilen stark reizend und muss in diesem Falle durch 2. ersetzt werden.

Horst (55) sah zumal bei akuten Fällen von Scheidengonorrhoe Erfolge mit Thiopinol: Der therapeutische Effekt war ein guter bei akuten Katarrhen und akuter Gonorrhoe, nur befriedigend bei chronischen Katarrhen. In der Diskussion hierüber bemerkte Orthmann, sehr gute Erfolge bei akuter Gonorrhoe gesehen zu haben. Alle behandelten Fälle waren ambulant in 3—4 Wochen klinisch und bakteriologisch geheilt. Bröse, Lehmann und Lewitt sprachen sich auf Grund ihrer Beobachtungen reserviert aus.

Unter den zur Frage der Genitaltuberkulose ziemlich zahlreich erschienenen Arbeiten sei aus jener Martins (72) bemerkt, dass deren primäres Auftreten ein seltenes Ereignis ist. Jung hat den Beweis einer ascendierenden Infektion (von der Vulva aus) erbracht. Die Tuberkulinreaktion versagt häufig; die Prognose des Zustandes ist ernst, doch steht demselben die Therapie keineswegs machtlos gegenüber.

Rissmann (85) bespricht als häufigste der im Puerperium entstehenden Verwachsungen innerhalb des Scheidenrohres die „Coagumentatio puerperalis portionis cum fornice“ und deren mögliche Folgen. 2 eigene Fälle. Prophylaktisch: beschränkte Bettruhe; therapeutisch Entfernung der Verwachsungsmembranen und Schutz vor neuerlicher Synechie durch Tampons.

Ziemssen (107) erwähnt eines Falles, eine 46jährige Frau, Multipara, betreffend, wo gelegentlich einer Rektalinfusion folgendes konstatiert wurde: Atresie der Analöffnung und Mastdarmscheidenfistel. „Am meisten auffallend dürfte sein, dass obiger Befund (siehe Zeichnung) den früheren Ärzten, besonders den Geburtshelfern, aber auch der Patientin selbst entgangen war.“ (Diese Beobachtung erscheint so kurz wiedergegeben, dass letzterer Umstand bei genauer Aufnahme der Anamnese wohl aufzuklären gewesen sein dürfte. Ref.)

### 5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. Alapy (Budapest), Traumás hólyaghüvelysípoly mütéttel gyógyult esete. Aus der Sitzung der chirurgischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 7. Mai 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 31. (Bericht über eine durch Pfählung entstandene Scheiden-Blasenfistel eines 12jährigen Mädchens. Fistelschliessung durch Herabziehung der Gebärmutter und vorderen Scheidewand vor die Vulva.) (Temesváry, Budapest.)
2. Arndt, Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
3. Baker, Sicherheitsnadel in der Scheide eines 8jähr. Kindes. North of Engl. obst. and gin. soc. 15. II. 07. Lancet. Bd. I. p. 512.
4. Bonhoff, Fall von Koitusverletzung. Med.-naturwissensch. Verein Tübingen. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. (Seit 5 Jahren verheiratete III para. Zerreissung der hinteren Scheidenwand infolge abnormer Stellung gelegentlich der Kohabitation.)
5. \*Cohn, Über eingewachsene Pessare. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Frankfurt a. M. Mai 1907. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 9.
6. Jerie, Scheidenverletzungen durch Sturz und Koitus. Časop. lek. česk. Nr. 23. (3 Fälle). Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27.
7. Kehrer, Fremdkörper in der Vagina. (Stück eines Glasmutterrohrs). Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1909. H. 3.
8. Mc Kerron, Fatal hemorrhage from the vagina in a new-born child. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. Nr. 6.
9. \*Meyer-Rüegg, Placenta praevia cervicalis. Einriss im Scheidengewölbe. Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte 1907. Nr. 8. Ref. Gynecologia Helvetica. p. 128.
10. Müller, Zwei Fälle von Scheidenverletzung sub coitu. Gyn. Rundsch. H. 12. (Fall 1 bei 21j. para, Fall 2 bei 72j. Greisin, VII para). Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
11. Natanson, Beinknopf in der Scheide. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. April. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17. (Entfernung des Knopfes aus der Vagina des 8jähr. Mädchens, nachdem derselbe heftige Reaktionserscheinungen verursacht. Provenienz unaufgeklärt.)
12. Olt, Neue Methode der Naht von Rektovaginalfisteln. Russki Wratsch. Nr. 7. (Entsprechend einer Strecke von der Länge von ungefähr zwei Fingerphalangen war die Vagina vollkommen narbig stenosiert. In der Tiefe befand sich eine Öffnung, welche kaum den Zeigefinger durchliess, aus welcher Kot und Urin herauskamen. Digital wurde per rectum eine Rektovaginalfistel und mittelst eines Katheters eine Vesikovaginalfistel konstatiert. Die narbigen Massen wurden nun bis auf den Knochen gespalten und darauf das Anfrischen der Fistelränder vorgenommen. Beim Anfrischen des oberen Randes der Rektovaginalfistel wird zufällig der Douglas eröffnet. Dank diesem Ereignisse erlangte der obere Rand plötzlich eine grosse Beweglichkeit, konnte leicht an den unteren angepasst und so die Fistel vernäht werden. Darauf Vernähung der Vesikovaginalfistel. Der eröffnete Douglas wurde mit Jodoformgaze drainiert. Glatte Heilung.) (V. Müller.)
13. Orthmann-Liepmann-Strassmann-Olshausen-Bröse, Scheidenverletzungen durch Pessare. Demonstr. u. Diskuss. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
14. Rapospowa-Winogradowa, Fistel nach Scheidenverletzung. Russki Wratsch. 1907. 32. Ref. gyn. Rundsch. Nr. 15. (Koitusverletzungen im 3. Monat der Schwangerschaft. Mastdarmscheidenfistel.)
15. Rüder, Walnussgrosses Fibromyom. Ärztl. Verein zu Hamburg. Jan. (Atresia vaginae durch Pfählungsverletzung. Hämatometra infolge Fibromyoms.) Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
16. Sheffield, Fremdkörper der Scheide als Ursache von Vulvovaginitis bei Kindern. Med. Rec. 1907. Bd. I. S. 767.
17. Silbermann, Fragliche Entstehung eines isolierten Hymenrisses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 2.
18. Stoeckel, „Eingewachsenes“ Löhlein-Pessar. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1909. H. 3.

19. Szili, J. (Budapest), Coitus által okozott hüvely-lacioból fejlődött sepsis esete. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 7. (Bericht über einen tödlich verlaufenen Fall von Sepsis infolge einer Scheidenläsion durch Koitus bei einer 39-jährigen Nullipara. Die Ursache der Sepsis — grosser Abszess im Parakolpium — wurde erst bei der Obduktion erkannt.) (Temesváry, Budapest.)
- 19a. — Scheidenverletzung nach Koitus. Sitzung d. Vereins der Budapester Spitalärzte. Dez. 1907. (Unbedeutende Läsion; im Anschlusse daran jedoch Beckenphlegmone und Exitus.)
20. Tichow, Fremdkörper in der Scheide. Russk. Chirurgia. 1906. 10. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 15. (Ring aus Weidenruten, mit Lappen und Wachs überzogen; Holzzylinder mit 3 Nadeln als Widerhaken. Sollten wohl Pessare vorstellen?)
21. Valli, Schwere Blutung infolge Scheidenruptur durch Koitus. Gazz. degli Osped. June. Ref. The brit. med. Journ. August.
22. Weischer, Zirkulärer Abriss der Vagina am Introitus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. (Bei 31j. Ipara; spontane Geburt; gleichzeitig zentraler Dammriss.) Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
23. Weiss, Pfählungsverletzung. Biolog. Abt. d. ärztl. Vereins in Hamburg. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 10. (Perforierende Verletzung der Scheide und des Darms. Exitus.)

Cohn (5) bespricht 8 Fälle mit eingewachsenen Pessarien und deren Folgen (einfache Retention, Druckusur, reaktive Wucherung der Scheidenschleimhaut, Neoplasmenbildung). In der Diskussion sprechen Kroemer über den erwähnten „sarkomatösen Prothesentumor“, Bücheler und Hoffmann von ähnlichen Beobachtungen; in einem Falle war der Ring gelegentlich einer körperlichen Anstrengung der Patientin in die Bauchhöhle eingedrungen. Folgen Bemerkungen über bereits im vorigen Jahresberichte angeführte hierher gehörige Fälle.

Meyer-Rüegg (9) berichtet über folgenden Fall: 36-jährige Frau, VII para. Kombinierte Wendung und Extrak tion wegen Placenta praevia. Darnach 3 cm hinter der hinteren Muttermundslippe ein querverlaufender, etwa 8 cm langer, durchaus oberflächlicher Einriss im Scheidengewölbe. Tamponade des Uterus und der Scheide. Kollaps, Exitus. Obduktion: Flache Wunde mit einigen klaffenden Gefässöffnungen im hinteren Scheidengewölbe.

## 6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Barr, Perinaeorrhaphy. New York Med. Journ. Nr. 1512.
2. Barret, Über Hernien des Beckenbodens. Transact of the Chicag. gyn. soc. Dec.
3. Beck, 200 Zangenentbindungen in der Privatpraxis. Prág. med. Wochenschr. Nr. 7. (Risse der Klitoris, Scheide und des Damms, die Episiotomien mitgezählt in 130 Fällen; darunter 3 totale Dammrisse. Nur 2mal Sekundärnaht nötig.)
4. Bienemann, Dammschutz und Dammrisse. Diss. Freiburg.
5. Dickinson, High rectocele after perineal repair. The Amer. Journ. of Obst. March. (Mit 7 Abbildungen.)
6. Fedorow, Über Zentralruptur des Damms. Pract. Wratsch. 1907. 29—31. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 15. (4 Fälle; Verf. empfiehlt prophylaktisch den Damm zu spalten.)
7. Garbelli, Un case di parto per la faccia, espletato mediante un' applicazione di forcipe. New York. med. Journ. Nr. 1515.
8. Hill, Restoration of the pelvic floor. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Nr. 14. (Angabe eines neuen Verfahrens, durch 7 Abbildungen veranschaulicht.)
9. Holzapfel, Über zentrale Dammrisse. Physiol. Verein in Kiel. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47. (Bericht über 2 Fälle mit anschliessender Epikrise.)
10. Jakobson, Behandlung des Rektumvorfalles bei Frauen durch Bildung der Damm-muskulatur. 2. gyn. Kongress zu Moskau. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
11. Mc Donald, Laesio perinaei. Geb. gyn. Sect. d. New York. academ. of Med. Oct. 1907.

12. Müller, 3 Fälle von Zentralruptur des Dammes. Gyn. Rundsch. H. 10. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24.
13. Nebesky, Über einen Fall von zentralem Dammriss. Gyn. Rundschau. H. 23. (Kasuist. Mitteilung mit Abbildung.)
14. Orgler, Zervix-Scheiden-Dammrisse als Geburtsverletzungen. Gyn. Rundsch. H. 1.
15. Pinard-Richelot, Ist es möglich, bei einer Frau von 60—70 Jahren mit Sicherheit die Spuren einer vor 40 Jahren stattgehabten Entbindung zu erkennen — und wenn dies möglich — welche Zeichen sind dann pathognomonisch? Soc. d'Obst. et de gyn. Paris. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
16. Rainer, Sur un cas de rupture du périnée et du vagin avec exclusion du col uterin. Bull. et mém. soc. de chir. Bukarest. Févr.
17. Rath, Die Lappendamoplastik und ihre Erfolge nach komplettem Dammriss. Diss. Göttingen.
18. Reisch, Zentralrupturen des Dammes. Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. in Köln. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
19. Rindfleisch, Dammschutz bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
20. Samuel, Über Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
21. Soli, Trois cas de laceration périméale complète traités avec le procédé Simpson-Vicarelli. Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct.
22. Tschernow, Die intermediäre Naht der Dammrisse vom 2.—7. Tage. Diss. Petersburg. Ref. Journal akuscherstwa 1907, 7. u. 8. (Verf. hat in 70 Fällen dieser Art gute Erfolge gehabt.)
23. Utendörffer, Die Erfolge der Naht bei kompletten Dammrissen. Diss. Breslau. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
24. Ward, Über das Unterlassen von plastischen Operationen am Beckenausgang. The Amer. Journ. of obst. Juni.
25. Watkins, Perineorrhaphy for complete lacerations. Surg. Gyn. and Obst. Juli.

## 7. Hermaphroditismus.

1. Arnolds, Pseudohermaphroditismus masculinus internus. Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Gyn. Febr. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
2. Bayer, Über wahres und scheinbares Zwittertum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 2.
3. Brewis, Hypospadie. Edinburgh. obst. Soc. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
4. Brothers, 2 Fälle von Pseudohermaphroditismus (weibl. Typus.) Gyn. Rundschau. H. 1. (Mit 5 Abbildungen.)
5. Corner, The contents of irreducible inguinal herniae in female subjects and true hermaphroditism. Brit. med. Journ. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 19.
6. Cornil u. Brossard, Gleichzeitiges Vorhandensein eines Uterus und zweier Testikel im Skrotum. Province med. 1907. Nr. 46. Revue de Gyn. Tome 12. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. Gyn. Rundsch. 1909. H. 8.
7. Forest, Wahrer Hermaphroditismus. 14. Verh. d. New York. Acad. of med. April.
8. Göth Lajos, Hermaphroditismus esete. Demonstration im Siebenbürger Museum-Verein am 16. März 1907. Orvosi Hetilap. Nr. 34. (Demonstration eines männlichen Pseudohermaphroditen, der seit 6 Monaten als Frau verheiratet war.)  
(Temesváry.)
9. Hegar, Der Hermaphroditismus beim Menschen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 33.
10. Hirschfeld, Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen. Leipzig. Spohr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43.
11. Johnston, Hermaphroditism. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 7. Nr. 2.
12. Kellock, Fall von Hermaphroditismus. Royal Soc. of Med. London. March. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
13. Kermauner, Über Pseudohermaphroditismus. Med. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Heidelberg. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
14. Kreibich, Demonstration eines Zwitters. Wissensch. Gesellsch. deutscher Ärzte in Böhmen. Prag. 3. Juni. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 26.
15. Läden, Bilder von Hermaphroditismus. Demonstr. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Juni.

16. Loges, Über die Kombination des Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung. Diss. Würzburg.
17. Meyer, Geschlechtsgliedverlagerung bei Missbildungen. Gesellsch. d. Charité-Ärzte in Berlin. Juli.
18. Mc Kucki, Fall von Hermaphroditismus spurius. Przegląd lekarski 1907. Nr. 35. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
19. Neugebauer, v., Hermaphroditismus beim Menschen. Leipzig, Klinkardt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
20. Nové-Josserand et Colle, L'épispadias féminin et son traitement chirurgical. Rev. de Gyn. 11. Nr. 6.
21. Penkert, Pseudohermaphroditismus. Verein der Ärzte in Halle. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13.
22. Redlich, Zur Lehre von den embryoiden Geschwülsten des Eierstockes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. (Hier ein Fall von Hermaphroditismus, mit Abbild.)
23. Skutsch, Über Pseudohermaphroditismus femin. extern. mit Hypertrophie des Klitoris und Verschluss der Vulva. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.
24. Strassmann, Scheinbarer Hermaphroditismus. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. März.
25. Thumim, Geschlechtscharaktere und Nebennierenkorrelationen. Demonstr. Berlin. med. Gesellsch. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.
26. Verebely (Budapest), Hermaphroditismus esete. Aus der Sitzung der chirurgischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 22. Oktober 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 52. (Gelegentlich einer Herniotomie wurde bei einem 16jährigen „Mädchen“ in der rechten Schamlefze ein gut entwickelter Hoden vorgefunden und entfernt. Der andere Testikel war im linken Annulus inguin. ext. tastbar. Scheide 5 cm lang, nach oben konisch, blind endigend. Uterus und Adnexe sind per rectum nicht zu tasten.  
(Temesváry, Budapest.)
27. Zacharias, Pseudohermaphroditismus. 80. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. Ref. Gyn. Rundsch. Nr. 22. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.

## Vulva.

### 1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Barnick, Beitrag zur Kenntnis von den Urethralgängen des Weibes. Diss. Leipzig. Dez. 1907.
2. Carter, Abnormal clitoris in a child with unusual nervous sequelae. The Post. Grad. Nr. 1.
3. Gentile, Un' anomalia di sviluppo delle ninfe. L'arte ostetr. Nr. 6.
4. Hertz, Über kongenitalen Verschluss der Urethra. Diss. Bonn.
5. Jayle, Die Form der kleinen Labien bei den jungen Mädchen und bei der Frau während der Menopause. Rev. de gyn. et de chir. abdom. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.
6. Mayersbach, v., Die weibliche Epispadie und ihre Behandlung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52. (Mit 8 Abbildungen im Text.)
8. Meyer, Über Geschlechtsgliedverlagerung bei Missbildungen (Klitoris perinealis und Penis dorsalis). Ges. d. Charité-Ärzte. Juli. Ref. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 40.
8. \*Nijhoff, Phimosi bij de vrouw. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. 1907. Nr. 26. Ref. Gyn. Rundsch. H. 23 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
9. Strassmann, Fall von Hypospadie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Mai.
10. Teller, Über Incontinentia urinae bei Spaltbildung der weiblichen Urethra (sog. weibliche Hypospadie) und ihre operative Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
11. Werner, Über kongenitale Lipome und schwanzähnliche Bildungen beim Menschen. Ein Fall eines kongenitalen Lipofibroms der Kreuzsteissbeugegend. Inaug.-Diss. Rostock.



Phimose kann bei Frauen nach Nijhoff (8) Irritationserscheinungen an der Vulva, Störungen beim Koitus, selbst Enuresis nocturna bewirken. In solchen Fällen erscheint die Zirkumzision angezeigt.

## 2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis.

1. Arndt, Tumorartige Tuberkulose der Vulva. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin. Dez. 1907. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
2. Arning, Zur Therapie der Ulcera molliä und Bubonen. Arztl. Verein in Hamburg. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 45.
3. Audry, Über eine eigenartige Form von Vulvitis haemorrhagica infolge Herzfehlers. Province méd. 1907. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 18.
4. Bochenski, Elephantiasis vulvae. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 9.
5. Boshouwers, H., Genitaal besmetting veroorzaakt voor Staphylococcen. Nederl. Tijdschr. v. geneesk. 2. H. Nr. 1. (Boshouwers sah ein junges Mädchen von 19 Jahren mit starker Vulvo-vaginitis, welche klinisch wie eine gonorrhoeische aussah. Mikroskopisch wurden keine Gonokokken gefunden, aber Staphylococcus pyogenes albus, diese wurden auch nachgewiesen im Brunnenwasser, womit sie die Scheide regelmässig ausspülte.) (M. Holleman.)
6. Brandt, Sycosis parasitaria tonsurans des Mons veneris. Demonstr. med. Gesellsch. zu Magdeburg. März.
7. Briggs, Fibroid tissue formes around a needle and removed from the left labium majus. Transact. of the obst. Soc. of London. 1907. III.
8. Broca, Hypertrophie du clitoris. Annal. de Gynéc. Août. (Dazu 2 makro-, 1 mikroskop. Abbildung.)
9. Courbélérau, Les tuberculoses de la vulve. Diss. Toulouse. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
10. Craina R., e Marconi, E., Contributo alla conoscenza della elefantiasi nostras dei genitali muliebri. (Beitrag zur Kenntnis der Elephantiasis nostras der weiblichen Genitalien.) Annali di Ostetr. e Ginec.-Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 433. (Verff. berichten über einen Fall von Eleph. der grossen Lippen und des Praeputium der Klitoris bei einem 6jähr. Mädchen. Nach Erwägung sämtlicher in der Literatur angeführten Fälle kommen sie zu dem Schlusse, dass es sich in der Eleph. um verschiedene Faktoren handelt und man demnach auf einen einzigen Faktor kein Gewicht legen kann. Ihrer Meinung nach haben die Entzündungsprozesse und zwar die langsamen und progressiven zum Nachteile der Blutgefässe, aus denen in zweiter Linie die anderen oberflächlichen und tiefen Verletzungen, sowie die Hypersarkose hervorgehen, eine grosse Bedeutung.) (Artom di Sant' Agnese.)
11. Czapin, Nichtvenerische Geschwüre an den Geschlechtsteilen bei Frauen. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.
12. Daniel-Jianu, Die vulväre Tuberkulose. Revista de chirurg. 1907. Nr. 11.
13. Edgar, Über Kraurosis vulvae. Glasgow. gebh. gyn. Gesellsch. März. 1907.
14. Ehrmann, Die Anwendung der Elektrizität in der Dermatologie. Wien, Safar.
15. Gindess, Einige Fälle einer seltenen Form von Vulvovaginitis bei Kindern (Vulvovaginitis aphthosa). Wratsch. gaseta. Nr. 47. (Autor beschreibt 5 solche Fälle, von denen 3 als Komplikation von Masern auftraten.) (V. Müller.)
16. Herxheimer, Über die Behandlung der Ekzeme mit neuen Teerpräparaten. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 3.
17. Hindess, Mehrere Fälle einer seltenen Form von Vulvovaginitis bei Kindern. Wratsch. Gaz. 1907. Nr. 47.
18. Horváth Kornél, Garrulitas vulvae. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 2. (Bericht über einen Fall von Garrulitas vulvae infolge eines Dammrisses. Der Flatus vaginalis konnte in Knie-Ellenbogenlage experimentell hervorgerufen werden.) (Temesváry.)
19. Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1907. Thieme.
20. Kroemer, Über einige seltenere Formen der Genitaltuberkulose des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 3. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 29. (Fall 3:

Tuberculosis cutis et mucosae vulvae miliaris. Fall 4: Elephantiasis vulvae auf Grund eines Lupus.)

21. — siehe I, 4, 63.
22. Leven, Vakzineübertragung auf die Vulva. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44.
23. Lorentowicz, Leukoplasia vulvovaginalis oder Kraurosis vulvae? Medycyna 1907. H. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. H. 34. Ref. Gyn. Rundsch. H. 24.
24. Mars (Lemberg), Vorstellung einer Frau nach Operation wegen Elephantiasis vulvae. Gazeta Lekarska. Nr. 10. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
25. Mc Girk, Enuresis in the female due to phimosis. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 5. Nr. 5.
26. Olshausen-Koblanck, Elephantiasis vulvae. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
27. Reid, The use of pilocarpine for the relief of pruritus especially in regard to pruritus vulvae. Med. Record. 1907( Mai.
28. Rosenfeld, Über Kraurosis vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1. (Kurz ref.: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33; ausführlich: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.)
29. Rotter, Henrik, A garrulitas vulvae aetiologiájáról. Gyógyászat. Nr. 2. (Bericht über einen Fall von Garrulitas vulvae, entstanden durch einen Dammriss bei der Geburt, geheilt durch die Kolpopereorrhaphie.) (Temesváry.)
30. Russel, Pruritus vulvae, Kraurosis, Leucoplakia and malignant disease. Glasgow. Med. Journ. Dec. 1907. Ref. Journ. of. Obstr. and Gynecol. Vol. 13. Nr. 2.
31. Schwarz, Ein Fremdkörper des weiblichen Genitales. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Jan. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 6. (Nussgrosser Abszess des l. gr. Labium, eine Flaumfeder enthaltend.)
32. Serafini, Un caso di elefantiasis vulvae. Annali 1907. p. 22. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 22 (Lymphangiom.)
33. Siedentopf, Elephantiasis tuberosa vulvae permagna. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 25. p. 946. Ref. gyn. Rundsch. H. 24.
34. Tavell, Syphilit. hypertrophic. enlargement of the labia majora. North of Engl. obst. Soc. Nov. The Journ. of obst. and gyn. Vol. 13. Nr. 1.
35. Taylor, Deformitäten der Vulva infolge von indurierendem Ödem (Oedema indurativum scleroticum.) Journ. of the Am. med. Assoc. Juli 1907.
36. Trania-Marconi, Contribution à l'étude de l'éléphantiasis nostras des organes génitaux féminins. Annal. di Ost. e gin. p. 433. Ausführl. Ref. La Ginéc. Juillet.
37. Vedeler, Kraurosis vulvae. Norsk. mag. for laegevidenskaben. 1906. p. 1094.
38. Walker, An Introduction to dermatology. London. Green a. Sons.
39. Zinsser, Zur Behandlung venerischer Geschwüre mit heissen Irrigationen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
40. Zumbusch, v., Therapie der Hautkrankheiten. Wien Deuticke.

In einer kurzen Skizze über die Vaginitiden berührt Doléris (s. I, 4, 25), gleichzeitig die verschiedenen Formen von Vulvitis, welche einerseits den Ausgangspunkt solcher bilden, während anderseits, in chronischen Fällen, Uteruskatarrhe deren Veranlassung sind. Als akute Prozesse werden die traumatische (darunter die puerperale) und blenorragische Vaginitis, im Anschlusse hieran Prognose und Behandlung dieser Zustände besprochen. Hier wird ausser Scheidenspülungen mit verschiedenen Mitteln die Kolumnisation mit Salben-Tampons empfohlen (Kampher 3, ad: Vaseline, Resorzine, Zinkoxyd ää 10).

### 3. Neubildungen. Cysten.

1. Albert, Ein Fibroma molluscum vulvae als Geburtshindernis. Dissert. Leipzig.
2. Alfieri, E., Leiomioma recidivante dei genitali esterni. (Myoma laevicellulare malignum der äusseren Genitalien.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. Fasc. 2. p. 103. (Es handelt sich um eine kleine Geschwulst der grossen Lippe, welche 1892 entfernt wurde und 7 Rezidive aufwies, indem sie immer umschrieben blieb. Nach reichlicher Entfernung, welche Verf. 1906 vorgenommen hat, zeigte sich kein Rezidiv mehr. Die

histologische Untersuchung stellte die Diagnose auf *Leiomioma malignum* fest. Aus der Übersicht der diesbezüglichen Literatur zu schliessen wäre dies der einzige bisher nachgewiesene Fall eines bösartigen Myoms der äusseren Geschlechtsteile, welcher aller Wahrscheinlichkeit gemäss von den Endteilen des Ligamentum rot. herkommt.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

3. Assereto, Sul carcinoma della vulva. *Folia Gynec.* Nr. 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 12. (Über das Vulvakarzinom.) (Gelegentlich dreier neuer Fälle von Vulvakarzinom bespricht Verf. die Prognose der Lokalisation des Karzinoms, wie sie aus allen bekannten längere Zeit nach der Operation verfolgten Fällen erscheint. Nach dem vierten Jahr ist nur ausnahmsweise ein Rezidiv zu befürchten. Rezidive hat man in 61% der Fälle; in denen mit Exstirpation der Inguinaldrüsen 42,5%, wo dieselben in situ blieben 67,3%. Oberflächliche wie tiefe Inguinaldrüsen müssen beiderseits entfernt werden.) (Artom di Sant' Agnese.)
4. Basset, Tumeur du mont de Vénus (Epithéliom.) *Société anatom. de Paris.* Ref. *La Presse méd.* Nr. 57.
5. Bauer, Spitze Kondylome von besonderer Grösse. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 3. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 52.
6. Blumensohn, Herzmetastasen bei Carcinoma vulvae. *Gyn. Helvetia.* S. 212.
7. Bochenski, Klitoriskarzinom mit Craurosis vulvae. *Gyn. Ges. zu Lemberg.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 30. H. 13 u. *Gyn. Rundschau* H. 24.
8. — Fibroma pendulum der grossen Schamlippe. *Ebend.* Febr. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1909. Nr. 9.
9. \*Bondi, J., Zur Anatomie der Cysten der kleinen Schamlippe. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 6.
10. Boni, Carcinoma della vulva. (Ein Fall von Vulvakarzinom.) *La Ginecologia.* Firenze. Anno 6. Fasc. 2. p. 59.
11. Brewitt, Carcinoma vulvae mit zugehörigen Lymphdrüsen der Inguinalgegend. *Med. Verein in Greifswald.* Mai. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 39.
12. Brohl, Cyste des rechten Labium majus. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln.* Januar. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 4.
13. Chiaje, Di un caso raro di endoteloma delle piccole labbra con metamorfosi sarcomatosa. *Annali* 1907. p. 451. (Myxomatöses Endo-Peritheliom.)
14. Corner, Die irreduziblen Hernien der Frauen. *Brit. med. Journ.* Jan. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 17.
15. Czyzewicz, Plattenepithelkarzinom der kleinen Schamlippe. *Gyn. Ges. zu Lemberg.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 31. H. 13 u. *Gyn. Rundschau* H. 24.
16. Döderlein, Fall von Vulva- und Vaginalkarzinom. *Gyn. Ges. in München.* Juli.
17. Driessen, Sarcoma vulvae. *Neederl. Tijdschr. v. Verlosk.* 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 31. H. 7 u. *Gyn. Rundschau* H. 24.
18. Engelhorn, Karzinom der Klitoris. *Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk.* Januar. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 14.
19. Feller, Über das Vulvakarzinom. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 61. H. 1.
20. Finsterer, Ein Beitrag zur Kenntnis der Hydrocele muliebris. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 15.
21. — Zur Kasuistik des Tumoren des Lig. rot. uteri. *Beitr. z. klin. Chirurgie.* Bd. 59. H. 2. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 44.
22. Fuchs, Neubildungen der Vulva. *Sammelref. Gyn. Rundschau.* H. 24.
23. Géroulanos, Ein Fall von enormem fibromatösen Tumor der Vulva. *Orient. méd.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 31. H. 1 u. *Gyn. Rundschau* H. 24.
24. Goodall, Molluscum contagiosum of the genitals in husband and wife and of the face and neck in their infant boy. *The Amer. Journ. of obst.* Sept.
25. Gräfenberg, Melanom der Vulva. *Virchows Archiv.* Bd. 194. Okt.
- 25a. Guibal, Sarkom (Esthiomène?) der Vulva. *Bull. et mèm. de soc. anat.* Dez. 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1909. Nr. 16.
26. Hinselmann, Beitrag zur Kenntnis der bösartigen pigmentierten Geschwülste der Vulva. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 62. H. 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 34.
27. Holland, Malignant melanoma of the vulva. *Royal. Soc. of Med. London.* *The Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp.* Nr. 5. (Eigener Fall bei 73jähriger Frau; Abbildung, Statistik; Übersicht über die bisher veröffentlichten 52 Fälle dieser Art.)
28. Kinoshita, Epithelkrebs der Vulva bei 15jährigem Mädchen. *Med. Ges. in Tokio.* Okt. 1907.

29. Koch, Zur Entstehungsgeschichte und Behandlung der Eingeweidebrüche. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
30. Latzko-Schauta, Diskussionsbemerkungen zum Vulvakarzinom. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien. Mai.
31. Lehmann-Schüleln, Tumor vulvae condylomatosus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. März.
32. Lewers, Drei Fälle von Epitheliom der Vulva mit postoperativem Bericht. Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp. Vol. 10. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
33. Macewen, A case of abdominal pelvic and labial tumor. Journ. of obst. of the Brit. Emp. Nov. 1907.
34. Meyer, Über Melanome der äusseren Genitalien. Arch. f. Gyn. Bd. 85. H. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40 u. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 13.
35. Morel, Grosses Lipom des Labium majus. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1907. p. 802. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. H. 1 u. Gyn. Rundschau. H. 24.
36. Petit, Einzelheiten über das Molluscum contagiosum der Vulva. La Gynéc. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
37. — Cancer vulvaire et vulvectomy. La Gynéc. Juillet. (Mit mehreren Abbildungen; im Original einzusehen.) Ausführl. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 11.
38. Pexa, Condylomata acuminata vulvae. Časop. lek. česk. 1907. Nr. 6. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 33.
39. Roberts, Epitheliom der linken grossen Schamlippe. North of. Engl. obst. and gyn. Soc. Mai. Ref. Journ. of obst. of the Brit. Emp. Aug.
40. Rouville-Reynés, Kyste de la paroi antérieure du vagin. Revue mens. de gyn. Mars. Ref. La Gynéc. Juillet.
41. Schüleln, Durch spitze Kondylome gebildeter grosser Tumor der Vulva. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Mai.
42. Simpson-Barbour, Myxoma vulvae. Edinburg. Obst. Soc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. H. 10 u. Gyn. Rundschau. H. 24.
43. Steingröver, Zwei Fälle von Hernia inguinalis ovarica mit Stieltorsion im Säuglingsalter. Dissert. Leipzig.
44. Swanton, Cyst of the clitoris. The Brit. gyn. Journ. Supplem. Vol. 22. Ref. La Gynec. Nr. 1.
45. Thies, Tumor vulvae. Gyn. Geb. Ges. zu Leipzig. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. H. 7 u. Gyn. Rundschau. H. 24.
46. Traina-Maroni, Elephantiasis nostras. Annal. di Ost. e Gin. April. Ref. The Amer. Journ. of obst. Sept.
47. Weil, Zur Kasuistik der Vulvasarkome. Thèse de Zürich. 1905. Ref. Gynaec. Helvet. 1906. p. 226 u. Revue de Gynec. Vol. 12. Nr. 3.
48. Weisswange, Vulvakarzinom. Gyn. Rundschau. H. 10. (64jährige Patientin; 1½ J. post operationem [Exzision des Karzinoms, nebst doppelseitiger tiefer Ausräumung der Inguinaldrüsen und des Fettgewebes]; rezidivfrei.)
49. Williamson, Adenoma labii. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. Vol. 10. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundschau. H. 24.
50. Zacharias, Klitoriskarzinom mit Kontaktgeschwüren im Scheideneingang an der hinteren Kommissur. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Jan.
51. Ziembecki, Demonstration zweier faustgrosser Tumoren der kleinen Schamlippen. Med. Ges. in Lemberg. Mai. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38.

Bondi (9) referiert über die anatomischen Befunde von 8 Fällen cystöser Bildungen innerhalb der kleinen Schamlippen. Der Cystenbalg bestand in sämtlichen Fällen aus reinem Bindegewebe, ohne jeglichen Einschluss von Muskelfasern, der Cystenbelag zumeist aus einschichtigem Zylinderepithel, mit oder ohne Flimmerung; daneben ätiologisch verständliche Metaplasien. Bezüglich der Genese derartiger Bildungen erscheint es am naheliegendsten, solche von „embryonalen Drüsenbuchten“ herzuleiten. Bezüglich weiterer Details sei auf das auch die einschlägige Literatur berücksichtigende Original verwiesen.

#### 4. Erkrankungen der Bartholinschen Drüsen.

1. Boldt, Grosse Cyste der Bartholinschen Drüse. New York obst. soc. Nov. 1907. The Amer. Journ. of obst. Jan.
2. Chaboux, Des tumeurs malignes primitives de la glande de Bartholin. Dissert. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. Nr. 38 u. Gyn. Rundschau. H. 24.
3. \*Dupuy-Rullier, Des Bartholinites aiguës et chroniques. Revue de Gyn. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundschau. 1909. H. 8.
4. Frank, Über Karzinome der Bartholinschen Drüsen. Med. Klinik. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 12.
5. Graham, Cancer originating from Bartholins gland. Edinb. med. Journ. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16.
6. Lacamp, De kystes de glande de Bartholin. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
7. Pichevin, A propos de la Bartholinite. Sem. gyn. 1907. Sept. p. 297.
8. Plass, Über die Behandlung der Bartholinitis mit Bierscher Stauungshyperämie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 16.
9. Schlüter, Ein Fall von doppelseitiger sekundärer Erkrankung der Bartholinschen Drüse am Karzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
10. Schwarz, Flaumfeder von 6 cm Länge im Abszess der Bartholinschen Drüse K. k. Ges. d. Ärzte in Wien. Jan. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6.

Dupuy und Rullier (3) erschöpfen in eingehender Darstellung alle Fragen, welche in bezug auf die Diagnostik, Ätiologie, Symptomatologie und Therapie der akuten wie chronischen „Bartholinitis“ in Betracht kommen. Hervorgehoben seien aus der 28 Textseiten umfassenden Arbeit nur die interessante historische Einleitung und die Literaturübersicht, im besonderen jeden, der sich genauer hierüber zu orientieren wünscht, auf das Original verweisend.

#### 5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Bokodoroff, Zur Kasuistik des Skoptzentums bei Mädchen. Jurnal akuscherstwaschenskich bolesnei. April. (Bokodoroff beschreibt einen Fall von Skoptzentum bei einem 5jähr. Mädchen: es waren die grossen Schamlippen, als auch die Nymphen und Klitoris entfernt.) (V. Müller.)
2. Cholmogoroff, Hämatom der Vagina und der Genitalia externa. Russki Wratsch. Nr. 11. (Cholmogoroff berichtet über 9 bezügliche Fälle.) (V. Müller.)
3. Fischer, Haematoma post partum. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. Ref. Gyn. Rundsch. Nr. 10.
4. Rothlauf, K., Über Haematoma vulvae. Diss. München.
5. \*Stolz, Über das Haematoma vulvae et vaginae extra partum. Gyn. Rundsch. H. 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
6. Windisch, Haematoma vaginae. Gyn. Sect. d. Kgl. ungar. Ärztevereins. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 19.

Stolz (5) Aufsatz verdient, wiewohl nur einen einzigen, aber bemerkenswerten Fall eigener Beobachtung enthaltend, deshalb im Originale eingesehen zu werden, weil derselbe alle bisher in der Literatur veröffentlichten Beobachtungen von Vulva- bzw. Scheidenhämatome anführt, dabei gleichzeitig die Therapie dieses Zustandes eingehend berücksichtigend.

#### 6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. \*Dalché, Traitement du prurit vulvaire. La Clin. et Journ. de Méd. et de Chir. pratique. 25. Sept. Ref. Le Monde médical. 25. Déc.
2. Federik, Nymphomania as a cause of excessive venery. The Amer. Journ. of obst. Dec. 1907.
3. Knoll, Female Circumcision, Clitoridectomy and Infibulation. New York. med. Journ. 1907. Nr. 10.

4. Lassnier, Der Pruritus vulvae und seine Behandlung. Therap. Monatsb. 5. H. 6.
5. \*Müller, Über einen seltenen Kramp fzustand der Beckenorgane (Ileus spasticus.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 16. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 30.
6. \*Oberländer, Über Vaginismus. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
7. Richelot, Vaginismus. Soc. de chir. de Paris. Oct. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 4.
8. \*Russel, Über Kraurosis vulvae. Glasgow. gebh. gyn. Gesellsch. März. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.

Dalché (1) bespricht zunächst eingehend die so verschiedenartige Ätiologie des Pruritus vulvae. Die Zahl der zur Behebung, oder wenigstens Linderung dieser so hartnäckigen und quälenden Affektionen empfohlenen Mittel ist keine geringe; ein Beweis ihrer vielfachen Unwirksamkeit. Dalché sah in einem Falle nach mehrwöchentlichen, lauen 1 pro mille Sublimatumschlägen Erfolg. Ein empfehlenswertes Salbenrezept: Menthol 0,50, Guaiacol 0,10—0,30, Zinc. oxyd 10, Vaseline 30. Robin setzt noch Aloepulver zu; andere wenden Pinselungen mit Aloetinktur an. Als Streupulver: Talkum, Jodoform und Orthoform ää p.; nach Labadie-Lagrave Calomel. Auch 10<sup>0</sup>/oige Ichthyolsalben leisten zuweilen gute Dienste. Von hydrotherapeutischen Prozeduren seien nach Beni-Barde Dauerduschen mit 38—39<sup>0</sup> Wasser genannt. Wie bereits bemerkt, versagt in einzelnen Fällen jegliches (konservative) Heilverfahren.

Müller (5) beobachtete nach Aufrichtung des retroflektiert-fixierten Uterus Harn- und Stuhlretention, unter gleichzeitigem Meteorismus. Bei der Laparotomie negativer Befund. Spasmus des Rektums, der Vagina und der Urethra. Ein ähnlicher Zustand in einem anderen Falle nach Unterleibsvibrationsmassage. Dasselbe nach Ätzung des Endometriums mit Karbolalkohol. Zur Therapie: warme Umschläge, Narkotika und psychische Beruhigung der Patientin.

Oberländer (6) empfiehlt bei Vaginismus Dilatation der Scheide mittelst eines sich verbreiternden Glaskügels. Diese Behandlung kann von der Patientin selbst vorgenommen werden. (Dürfte sich jedoch, wie es auch in den bezüglichen Diskussionsbemerkungen heisst, keineswegs für alle Fälle dieser Art eignen. Ref.)

Russel (8) rät bei sonst unheilbarem Pruritus vulvae zur Exzision der krankhaft veränderten Partien.

## VI.

### Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid.

1. Aschoff, L., Die Menstruations- und Ovulationssklerose der Ovarialgefässe nach Untersuchungen von Dr. Sohma. Naturforsch. Gesellsch. in Freiburg i. B. 28. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
2. Bab, H., Konzeption, Menstruation und Schwangerschaftsberechnung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Auf Grund der Untersuchung dreier junger Abortteiler, bei

denen genaue Daten bezüglich der Kohabitationen und des Menstruationstypus zu erheben waren, kommt Bab zu der Überzeugung, dass die Sigismund-Löwenhardt'sche Regel, dass das befruchtete Ei der ersten ausgebliebenen Periode angehört und dass die Menstruation den Abort eines unbefruchtet gebliebenen Eies anzeigt, wahrscheinlich allgemeine Gültigkeit habe. Ovulation und Imprägnation gehen dem Termin der ersten ausgebliebenen Regel meist um einige Tage voraus. Bei regelmässigem Menstruationstyp erhält man den wahrscheinlichen Imprägnationstermin durch Hinzuzählen des gewöhnlichen Menstruationsintervalls minus etwa 3 Tage zum Anfangsdatum der letzten Periode.)

3. Batigne, P., Exposé de la ménopause naturelle. La gynéc. Sept. (Sehr eingehende klinische Studie, illustriert durch zahlreiche eigene Beobachtungen des Verf.).
4. Craig, D. H., The menopause. The journ. of the americ. med. assoc. Oct. (Enthält nichts Neues.)
5. \*Czyzewicz, A., Zur Tubenmenstruation. Arch. f. Gyn. Bd. 85.
6. Dalché, Dysmenorrhoea membranacea. Gaz. d. hospit. Nr. 15.
7. Dartigues und Joannidis, Les cysthématomes menstruels postopératoires. Revue de Gyn. et de Chirur. abdom. Janvier. p. 41. Ref. The brit. med. Journ. Aug. 29. (Besprechung von Blutcysten, die sich nach Operationen in den Adnexstümpfen oder in einzelnen Fällen vielleicht in überzähligen Ovarien oder in zurückgebliebenem Ovarialgewebe neben dem Stumpf bilden können. Diese postoperativen Hämatoome kommen meist bei jüngeren Frauen und nach komplizierten Operationen zur Beobachtung. Klinisch sind sie charakterisiert durch periodisch auftretende Vergrösserung des Tumors unter gleichzeitigen nach dem Typus der Menstruation verlaufenden Störungen. Ihre Gefahr liegt in der Möglichkeit einer Vereiterung oder eines Platzens der Cyste mit gefährlicher innerer Blutung, weshalb ihre operative Entfernung angezeigt erscheint.)
8. Descamps, J., Sur la prétendue menstruation des femmes pendant la grossesse. Bull. de la soc. belge de Gyn. T. 18. (Descamps leugnet das Wiederauftreten der Regel nach eingetretener Schwangerschaft. Es handelt sich dabei um Blutungen aus anderer Ursache, Erkrankungen der Vagina, Portio und Cervix.)
9. Dickson, Acute streptococcal septicaemia occurring at the menstrual period. Brit. med. journ. Nr. 2439.
10. Drevet, M. L., Effets thérapeutiques du corps jaune de l'ovaire. Thèse de Paris 1907. (Organtherapie mittelst Darreichung des Extraktes aus dem Corpus luteum wirkt sehr gut bei Dysmenorrhoe.)
11. Ehrenfest, H., Endometritis exfoliativa-Dysmenorrhoea membranacea. Amer. journ. of. Obstetr. Sept.) Untersuchung von 8 dysmenorrhoeischen Membranen. Bestätigung der Ansichten von Hitschmann und Adler. Es handelt sich nicht um einen entzündlichen Vorgang, sondern um die Steigerung eines physiologischen Prozesses.)
12. Eisenstein, K. und Hollos, J., Tuberkulose und Menstruation. Durch Tuberkulinbehandlung nach Karl Spengler geheilte Fälle von Dysmenorrhoe und Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Bericht über weitere Erfahrungen, die beweisen, dass irgendwo im Körper bestehenden, sehr häufig auch latenten tuberkulösen Herden in der Ätiologie der Menstruationsstörungen eine nicht geringe Bedeutung zukommt. Die Tuberkulinbehandlung hat auch in Fällen, die direkt wegen der Dysmenorrhoe in Behandlung genommen wurden, viel häufiger und schneller Besserungen und Heilungen gebracht als irgend eine andere Behandlungsweise.)
13. Eudes, J. M. Fr., Essai sur les rapports, qui existent entre le kyste de l'ovaire et la menstruation. Thèse de Paris. 1907. (Einseitige Ovarialcysten stören den Verlauf der Menstruation nicht; in der Menopause können sie Blutverluste hervorrufen, die die Regel vortäuschen. Bei zweiseitigen Cysten kann die Menstruation normal bleiben oder gestört sein oder Amenorrhoe eintreten, letztere jedoch nur dann, wenn eine völlige Zerstörung des Ovarialgewebes eingetreten ist oder die Cysten kompliziert sind durch Eiterung oder Peritonitis oder wenn der Allgemeinzustand der Frau sehr schlecht ist.)
14. Fellner, O., Über Menstruationstheorien. Sitz. d. Ges. d. Ärzte in Wien. 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. (Aufstellung der Vermutung, dass durch die Stoffwechselforgänge im Körper und möglicherweise auch durch die Sekretion des Uterus eine allmählich zunehmende Intoxikation des Organismus erfolgt, durch welche schliesslich die Sekretion der Ovarien angeregt wird, die nicht allein die gif-

tigen Stoffe paralyisiert, sondern auch durch Erzeugung von Blutungen, Sekretion nach aussen und Ausstossung von Schleimhautteilen die Entgiftung des Organismus besorgen.)

15. Fraenkel, M., Meine ersten 28 Fälle günstiger Beeinflussung von Periodenbeschwerden durch Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Nach im Durchschnitt höchstens 10—12, in vielen Fällen schon nach 5—6 Bestrahlungen trat eine deutliche und günstige Beeinflussung derart ein, dass Schmerzen wie Blutungen an Stärke nachliessen und dass dieser Erfolg sehr häufig noch bis zur drittnächsten Periode sich erstreckte bei Sistieren der Behandlung. Erst dann war eine neue Bestrahlung nötig und zwar genügte jetzt fast stets die Hälfte der Bestrahlungen oder darunter. Die Behandlung ist schmerzlos, ungefährlich und im Erfolg sicher. Als Nebenerscheinung fand sich nur ein auffallend gesteigerter Harndrang. Vorsicht ist wegen des sterilisierenden Einflusses der Röntgenstrahlen geboten.)
16. — Radiumtherapie für Metorrhagia and Dysmenorrhoea. Sem. méd. Febr. Ref. the brit. med. Journ. April. 25.
17. Frankl, Über Sauerstoffbäder im Klimakterium. Zeitschr. f. physik. u. diät. Therap. Aug. (Empfehlung der Sauerstoffbäder gegen klimakterische Beschwerden speziell vasomotorischer und nervöser Natur.)
18. Freudenberg, Dysmenorrhoe bei jugendlichen Individuen. Der Frauenarzt. H. 2.
19. Füh, H., Über Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klin. Nr. 39. (Die in der mitgeteilten Beobachtung festgestellte Tatsache, dass bei Vorhandensein nur eines funktionsfähigen Eierstocks die Periode ganz unregelmässig auftritt, deutet darauf hin, dass die beiden Eierstöcke sich in einer gewissen, im einzelnen Falle verschieden gearteten Weise abwechseln, so dass dadurch erst ein periodischer Ablauf der Ovulation ermöglicht wird.)
20. Godart, Ménopause précoce et obésité. Thèse de Paris.
- 20a. Gomolitzky, Fall von Ersatz der Menstruation durch Erscheinungen hysterischer Paresen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Nov. (V. Müller.)
21. Gottlieb, J. A., Die operationslose Behandlung von Uterusblutungen. The med. Herald. Sept.
22. Hennig, Menstrua cutanea. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Sitz. v. 20. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Fall von periodischen Hautblutungen an Stelle der Menstruation bei einem jungen etwas bleichsüchtigen Mädchen.)
23. Herzl, L., Über die hintere sagittale Diszision der Cervix. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. (Empfehlung der hinteren sagittalen Diszision der Cervix zur Heilung von Dysmenorrhoeen, die auf Stenosen des Cervikalkanals beruhen, besonders aber in den Fällen, wo die Dysmenorrhoe die Folge einer spitzwinkligen Antelexion und damit verbundener Hypoplasie des Uterus ist.)
24. \*Hitschmann, F., u. L. Adler, Die Dysmenorrhoea membranacea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
25. \* — Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
26. Holzbach, E., Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Tubenbrunst und die Tubenmenstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61.
27. \*Iwase, Y., Über die zyklische Umwandlung der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
28. Jaubert, J., Tuberkulose und Menstruation; Einfluss der klimatischen Kur. Lyon méd. 1907. Nr. 25. (Jaubert beobachtete bei Tuberkulösen zur Zeit oder kurz vor der Menstruation gewisse kongestive, mit leichter Temperaturerhöhung, Stichen, Husten und gelegentlich auch mit Hämoptoe verbundene Erregungszustände, in denen er jedoch kein prognostisch ungünstiges Zeichen und keine Gegenanzeige zur klimatischen Kur sieht.)
29. Jayle, F., Die Form der kleinen Labien bei dem jungen Mädchen und bei der Frau während der Menopause. Revue de gyn. et de chir. abdom. 1907. Nr. 3.
31. \*Koblanck, Über nasale Reflexe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
32. Kohn, S., Pyramidon und Morphinum. Prag. med. Wochenschr. 1907. Nr. 18. (Empfehlung von Pyramidon bei Dysmenorrhoe in Dosen von 0,2—0,3 an Stelle von Morphinum.)
- 32a. Komensky, Maturitas praecox bei einem 5jähr. Mädchen. Wratschebnoja gazeta. Nr. 27. (V. Müller.)



33. Kubo, T., Menorrhagia and Metrorrhagia (uterine Hämorrhagia.) The amer. Journ. of obstetr. Mai.
34. \*Kuttner, A., Die nasale Dysmenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
35. Latis, Beziehungen zwischen der Genitalsphäre und der Nasenschleimhaut und die Wichtigkeit der Rhinokokainisation. Méd. orientale. Sept. 1906. (Latis sah vorzügliche Erfolge in der Behandlung der Dysmenorrhoe durch Rhinokokainisation. Er benutzt mit 20%iger Kokainlösung getränkte Tampons, die er in die Nasenhöhlen einlegt.)
36. Leicester, J. C. H., A case of very severe menorrhagia associated with chronic nephritis. The Journ. of obstetr. a. gyn. of the brit. emp. Octob. (Bei einer an Brightscher Krankheit leidenden Frau kam es bei einer zur normalen Zeit eintretenden Menstruation zu einer sehr starken und lang anhaltenden Blutung, die jeder medikamentösen Behandlung trotzte, so dass nach 22 Tagen die Curettage notwendig wurde, die nur sehr wenig Gewebe entfernte. Einige Tage später Exitus.)
37. \*Lenhartz, H., Über die akute und chronische Nierenbeckenentzündung. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 16.
38. Lizcano, P., Über die operative Menopause. El Siglo Médico. 6. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30. (Lizcano hat unter seinen 24 Fällen nur 4 Menopausebeschwerden.)
39. Maas, H., Die in der Heidelberger Klinik von 1902—1906 beobachteten Fälle von Amenorrhoe (nach ätiologischen Gesichtspunkten zusammengestellt). Inaug.-Diss. Heidelberg.
40. Mandl, L., Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. (Während der Menstruation scheint der Flimmerbesatz des Uterusepithels ganz verloren zu gehen.)
41. Manton, W. D., Menorrhagia and Metrorrhagia. Journ. of the Michigan state medical society. January. (Kurze Übersicht über die Ursachen uteriner Blutungen.)
42. Mathes, P., Über Ätiologie und Therapie der Dysmenorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. (Hinweis auf den Zusammenhang der Dysmenorrhoe mit der Enteroptose und Asthenie. Ein grosser Teil der Dysmenorrhoeischen bedarf der Allgemeinbehandlung, die die Asthenie und Enteroptose als Angriffspunkt zu wählen hat.)
43. Morgan, J. D., Menstruelle Arthritis. Amer. journ. of obstetr. Aug.
44. Nacke, Menstruatio praecox. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. (Mitteilung einer eigenen Beobachtung bei einem 5 jährigen Mädchen.)
45. \*Neumann, F., Über Beziehungen von Gelenkkrankheiten zur klimakterischen Lebensperiode. Med. Klin. Nr. 12.
46. Nowikow, Der Zusammenhang der klimakterischen Erscheinungen mit den Gesetzen der Lebensenergie des weiblichen Organismus. Geb.-gyn. Ges. in Petersburg. Sitzung vom 18. Jan. 1907. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 11.
47. Opel, P., Über Menstrualexantheme. Inaug.-Diss. Leipzig. März.
48. — Menstrualexantheme. Dermatol. Zeitschr. Bd. 15. Heft 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. (Mitteilung je eines selbstbeobachteten Falles von menstrueller Urticaria, Erythema nodosum und Herpes. Als Vermittler zwischen Genitale und Haut kommt sowohl das Nervensystem wie das Blut in Betracht. Bei vorhandenen Genitalerkrankungen hat sich die Behandlung gegen diese zu richten, sonst genügt symptomatische Therapie, da die Ausschläge meist rasch heilen.)
- 48a. Parassin, Jozsef, A menstruatioval hapsolator jelenségek tuberkulósésuál. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 43. (Die Tuberkulose macht — den Erfahrungen Parassins zufolge — oft während der Menses Fortschritte. Die prämenstruellen Temperatursteigerungen bilden ein wichtiges diagnostisches und prognostisches Zeichen und sind ausschlaggebend bei der Beurteilung der Heilung oder des Fortbestandes des tuberkulösen Prozesses. (Temesváry.)
49. \*Plönies, Die gegenseitigen Beziehungen der Menstruation und der Magenkrankheiten und ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie. 25. Kongress f. inn. Med. zu Wien. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.
50. Ponsoye, C., Contribution à l'étude des rapports réciproques de la lactation et de la menstruation. Thèse de Lyon. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Die Menstruation erscheint bei stillenden Frauen etwa in der Hälfte der Fälle (49%). Doch ist die Amenorrhoe während des Stillens als das Physiologische anzusehen.)
51. \*Popoff, P. M., Frauenherz und Klimax. Therapie der Gegenwart. Okt.

52. Proell, Über Sehstörungen nach Blutverlust. Med. Klinik. Nr. 13. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21. (Bei einem 16jährigen Mädchen trat im Anschluss an eine heftige Metrorrhagie beiderseitige Amaurose auf. Ausgesprochene Stauungspapille, Ausgang in Sehnervenatrophie. Für die Sehstörungen nach Blutverlust kommt ätiologisch eine Entzündung der retinalen Endausbreitungen des Optikus in Betracht.)
53. Roder, F., The menstrual function; its influence upon chronic inflammatory conditions of the appendix. The americ. journ. of obst. and diseases of women and children. Nov. 1907. (Die menstruelle Hyperämie kann bei schon krankem Appendix einen akuten appendizitischen Anfall hervorrufen. Mitteilung zweier einschlägiger Beobachtungen, in denen sich die appendizitischen Schmerzen jedesmal zur Zeit der Menstruation wiederholten.)
54. \*Riebold, Beobachtungen der inneren Klinik über die Beziehungen der Ovulation zur Menstruation. 25. Kongress für innere Medizin zu Wien. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.
55. \* — Der Nachweis des Vorhandenseins somatischer Perioden im weiblichen Organismus und ihrer Abhängigkeit von kosmischen Perioden. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
56. Rieck, Mechanische Amenorrhoe durch angeborene Atresie im Corpus uteri. Ärztl. Verein in Hamburg, Sitz. am 17. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. (Bericht über zwei eigene Fälle, die operativ geheilt wurden. Die Operation bestand in der medianen Spaltung des von der vorderen Kolpotomie aus herabgeschlagenen Uterus und der Vereinigung der so frei gelegten nach der Cervix zu atretischen Korpushöhle mit den Scheidenwänden, und hatte den Erfolg, dass die Patienten beschwerdefrei wurden und regelmässig menstruierten.)
57. Romme, R., La fièvre rhumatoïde prémenstruelle des jeunes Filles. La Presse méd. Nr. 46. (Referat über die Arbeiten von Riebold.)
58. \*Rossi Doria, T., Über das Alter der ersten Menstruation in Italien und über das Verhältnis, welches zwischen demselben und der Entwicklung des Beckens besteht. Studie zur gyn. Hygiene. Arch. f. Gyn. Bd. 86.
59. Samson, J. W., Konzeption und Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. (27 Tage nach der letzten Periode einzige Kohabitation. 6 Tage später einen halben Tag lang blutig wässriger Ausfluss, der als Schwangerschaftsregel zu deuten ist. Später Frühgeburt, die in ihrer Grösse mit dem Konzeptionstermin übereinstimmt. Der Fall beweist, dass das zur Befruchtung gekommene Ovulum der der Konzeption folgenden Menstruation angehörte.)
60. \*Schaeffer, R., Über das Alter des Menstruationsbeginns. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
61. Schatz, Die erste Menstruation nach der Entbindung. Wiener med. Wochenschr. Nr. 52. (Die bisherige Lehre, dass die Menstruation nach der Entbindung erst 4 oder 6 Wochen oder beim Nähren noch später eintritt, ist nach Schatz nicht richtig. Auch Blutungen im Frühwochenbette sind oft rein menstruelle, wie sich unter Beobachtung der Blutdruckmonatsgrenzen nach Schatz berechnen lässt. In diesen Fällen genügt allein die Darreichung von Sekale, Hydrastis und einer Eisblase auf den Unterleib, und die gefährlichen inneren Eingriffe sind überflüssig.)
62. \*Scheidemantel, E., Über Pyelitis bei Frauen und ihre Beziehung zur Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.
63. Scholl, E., Das Blutungs-, Schmerz- und Altersbild der gynäkologischen Erkrankungen. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. (Graphische Darstellung des Blutverlaufes bei den verschiedenen gynäkologischen Erkrankungen.)
64. Sehlbach, A., Ein typischer Fall von plötzlichem Aufhören der Menses bei Angina. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13 (Die vorher regelmässige Menstruation sistierte gleich nach Beginn der Blutung beim Auftreten einer mit hohem Fieber einhergehenden Angina, um beim nächsten Menstruationstermin wie immer zu verlaufen.)
65. Sellmann, W. A. B., Some of the causes of painful menstruation in young unmarried women. The Amer. Journ. of obst. and diseases of women and children. Nov. 1907. (Hinweis auf die grosse Bedeutung einer allgemeinen hygienischen Regelung der Lebensweise Dysmenorrhöischer, insbesondere der Sorge für ausreichende körperliche Bewegung.)
66. \*Sellheim, H., Die Erklärung der Dysmenorrhoe durch Bauchfellzerrung. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
67. \*Siegmund, A., Über Heads Felder und Nase, eine Studie über die nasale Heilbarkeit weiblicher Unterleibsleiden. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 10. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.

68. \*Singer, G., Darmerkrankungen im Klimakterium. Med. Klin. Nr. 18.
69. Sohma, M., Über die Histologie der Ovarialgefässe in den verschiedenen Lebensaltern, mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose. Arch. f. Gyn. Bd. 84 (Beschreibung sklerosierender Prozesse an den Rinden- und Rindengrenzgefässen der Ovarien, die abhängig sind von der Menstruation und Ovulation.)
70. Stoeltzner, W., Menstruatio praecox. Med. Klin. Nr. 1. (2 Jahre 10 Monate altes Mädchen, das seit 10 Monaten regelmässig menstruiert ist. Brüste und Genitalien zeigten die wesentlichen Zeichen der Reife, ebenso war die allgemeine Entwicklung dem Alter des Kindes vorausgeeilt, etwa der eines 5—6jährigen Kindes entsprechend.)
- 70a. Szabó, Sándor, A dysmenorrhoea aetiologia ja éskerelése. Gyógyász. Nr. 8—10. (Eine eingehende Besprechung aller neueren Anschauungen betreffs Ätiologie und Therapie der Dysmenorrhoe.) (Temesváry.)
71. Veit, J., Über Dysmenorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.
72. Vinay, C., La ménopause. Masson et Cie. Ref. La Presse méd. Nr. 39.
73. Walker, F. E., Nasal menstruation. The Journ. of the Americ. med. assoc. Sept. (55jährige Patientin, die seit dem 49. Lebensjahr im Klimakterium ist. Seit dem Zessieren der Menses regelmässig allmonatlich 2—4 tägige Blutung aus der Nase. Gleichzeitig trat einige Tage vor dieser Blutung eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Parotis auf, die nach der Blutung zurückging, schliesslich aber bestehen blieb. Nach operativer Entfernung der ganzen Parotis keine Blutung und keine Beschwerden mehr.)
74. \*Wolpe, I. M., Über Steigerung der Sekretion und der Azidität des Magensaftes während der Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51

Hitschmann und Adler (25) haben ihre wertvollen Studien über den Bau der normalen Uterusschleimhaut und ihr Verhalten während der verschiedenen Phasen fortgesetzt und berichten eingehend über ihre Untersuchungen, die sie an einem Material von 58 Fällen, zum Teil aus ausgeschabten Massen, zum Teil aus exstirpierten Uteris bestehend, anstellen konnten und die sie zu dem Ergebnis führten, dass eine gesetzmässige Wandlung der Schleimhaut besteht, die 4 Phasen unterscheiden lässt: postmenstruelle Zeit, Intervall, prämenstruelle Zeit, Menstruation. Den Ablauf des Zyklus charakterisieren sie folgendermassen:

Auf der Höhe der menstruellen Blutung kollabiert die Schleimhaut, die Drüsen entleeren ihr Sekret, werden ganz eng und verlaufen in gerader Richtung. Häufig geht die Oberfläche der Schleimhaut verloren, es ist dies aber kein absolut regelmässiges Vorkommen; auch an Ort und Stelle in den Drüsen selbst gehen reichlich Zellen zugrunde.

Mit dem Aufhören der Blutung kommt es zur Regeneration. Unmittelbar nachher ist die Oberfläche von einer kontinuierlichen Epithelreihe bedeckt. Diese postmenstruelle bedeutende Epithelvermehrung macht sich in der Drüsenformation bemerkbar. Die Drüsen werden länger und weiter, allmählich, da die Zellneubildung bis über die Mitte des Intervalls anhält, beginnen sie sich zu schlängeln, werden spiralig und korkzieherartig. Dabei bleibt das Epithel in ruhendem Zustand.

Gegen Schluss des Intervalls, insbesondere aber in der prämenstruellen Zeit, vergrössern sich die Epithelzellen selbst auf das 2—3fache der Grösse der postmenstruellen Epithelien, dadurch kommt es zur Bildung von papillären Vorsprüngen der Drüsenwand, es haben sich sägeförmige Drüsen gebildet. Die Vergrösserung der Drüsen ist bedingt durch die prämenstruell einsetzende Sekretion, die weiten Drüsenlumina sind mit Sekret gefüllt.

Das Bindegewebe quillt bis zur Deciduaähnlichkeit. Indem die Drüsen in der Tiefe sehr weit, ihre Ausführungsgänge aber sehr eng werden, entsteht wie bei der Decidua ein kompakter oberflächlicher und ein tiefer spongioser Anteil. Die prämenstruelle Schleimhaut trägt alle Charaktere der jungen Decidua.

Iwase (27) hat an einem Material von 55 Ausschabungen Untersuchungen über die Veränderungen der Uterusschleimhaut zwischen zwei Menstruationen angestellt und stimmt auf Grund derselben der Behauptung von Hitschmann und Adler, dass beim geschlechtsreifen Weibe mit seinem wellenförmigen Lebensprozesse der Bau der Uterusschleimhaut eine festliegende zyklische Umwandlung erfährt, mit der Einschränkung bei, dass diese nicht vollständig gleichmässig vor sich geht, sondern individuell und, je nach der untersuchten Stelle selbst bei ein und derselben Frau zu derselben Zeit mehr oder weniger verschieden ist. Im grossen und ganzen tritt die Umwandlung regelmässig ein und zwar ist die der Drüsen allgemein in allen Phasen ausgeprägter als die der Stromazellen.

Riebold (55) sucht wie Schatz die Ursache der Periodizität in der Menstruationserscheinung in kosmischen Einflüssen. Er glaubt, dass es ihm geglückt sei, eine ganz strenge und immer gleichbleibende Gesetzmässigkeit der Menstruation aufzufinden. Zur Analysierung einer Menstruationsreihe ist als periodische Einheit nicht der physiologische Monat, sondern die physiologische Woche anzunehmen. Jedes weibliche Individuum hat seine ganz bestimmte physiologische Wochenperiode, die mathematisch genau innegehalten wird. Bei zahlreichen Individuen findet sich eine vollkommene Übereinstimmung der immer gleichen somatischen Perioden mit den wissenschaftlich sichergestellten kosmischen Perioden (Arrhenius). Die einzelnen Menstruationsintervalle entsprechen einer einfachen Wochenperiode oder einem Mehrfachen derselben. Der Rhythmus, nach dem das betreffende Individuum den Wochenperioden folgt, kann sich verändern.

Nach Riebold (54) kann man bei manchen Kranken aus gewissen periodisch auftretenden klinischen Erscheinungen oft mit grosser Wahrscheinlichkeit den Zeitpunkt der Ovulation erkennen und so bei genügend langer Beobachtung ein Bild von dem zyklischen Ablauf der Ovulation und Menstruation und ihren gegenseitigen Beziehungen erhalten. Er kam bei seinen Beobachtungen zu dem Resultat, dass zwar meist Ovulation und Menstruation zusammenfallen, beide aber auch unabhängig von einander auftreten können. Das kausale Moment für die Menstruation gibt nicht der reife, sondern der reifende Follikel ab.

Aus den sehr genauen statistischen Erhebungen Schaeffers (60) ergibt sich, dass die Grossstädterinnen im Durchschnitt erheblich früher menstruieren als die Landbewohnerinnen (nämlich mit 14,513 Jahren), dass aber diejenigen Grossstädterinnen, welche auf dem Lande geboren, in der Grossstadt aber herangewachsen sind, einen sehr viel späteren Menstruationsbeginn (16,326 Jahre) haben als die Frauen, welche Geburt und Jugend dauernd auf dem Lande erlebt haben und bei denen das Durchschnittsalter der ersten Periode 15,673 Jahre beträgt. Die kräftige Konstitution begünstigt das Eintreten der Periode etwas, die schwächliche verspätet dasselbe. Eine Abhängigkeit des Menstruationseintrittes von der Haar- und Hautfarbe innerhalb derselben Rasse besteht nicht. Für höhere Stände ist der Pubertätsbeginn 14,053 Jahre, für niedere Stände 15,723 Jahre.

Rossi Doria (58) berechnet aus 36,000 Fällen das mittlere Alter der ersten Menstruation in Italien auf 14 Jahre und 3 Monate. Es besteht ein Verhältnis zwischen der Zeit des ersten Auftretens der Menstruation und der Entwicklung des Beckens. Bei den sehr früh oder spät menstruierten Frauen ist die Zahl und der Grad der Beckenmissbildungen grösser als bei den in normaler Zeit menstruierten. Dies hängt sehr wahrscheinlich von dem Einfluss ab, den die Ovarien auf die Skelettentwicklung und auf die Ernährung der Knochen, besonders des Beckens, ausüben. Dieser Einfluss ist besonders im Pubertäts- und Präpubertätsalter bedeutend. Man muss es als möglich erachten, mit guter Hygiene (Ruhe

und guter Ernährung) und geeigneter opotherapeutischer Behandlung in dieser Zeit sowohl die Zahl der allgemein verengten Becken wie den Grad der bereits durch infantilen Rachitismus missstalteten Becken zu vermindern.

Holzbach (26) kommt auf Grund seiner vergleichend anatomischen Untersuchungen an den Tuben von Deciduaten und vom Menschen zu dem Ergebnis, dass in der Tube verschiedener Deciduaten gleichmässig periodische Veränderungen auftreten, die eine Beteiligung der Tube an der Brunst beweisen. Die Brunst besteht in einer mit mächtiger Hyperämie einhergehenden spezifischen Sekretabsonderung, die bei den Tieren jedenfalls wichtige Beziehungen zum durchwandernden Ei hat. Eine Tubenmenstruation existiert bei den Deciduaten nicht. Wohl aber findet sich ein der tierischen Brunst gleicher Vorgang in der menschlichen Tube im Stadium der sogenannten prämenstruellen Kongestion des Genitales.

Czyzewicz (5) hat in 6 Fällen, die während oder kurz nach der Periode zur Operation kamen, die Eileiter genau untersucht und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass von einer Tubenmenstruation keine Rede sein kann; die Eileiter-schleimhaut sondert während der Menstruation weder Blut noch irgend etwas ab. Höchstwahrscheinlich wird aber durch Uteruskontraktionen etwas Blut aus der Gebärmutterhöhle in die Eileiter hineingepresst.

Bezüglich der Dysmenorrhoea membranacea weisen Hitschmann und Adler (24) nach, dass die alte Anschauung, dass für das Entstehen dieser Anomalie stets eine interstitielle Endometritis verantwortlich zu machen sei, falsch ist. Die Dysmenorrhoea membranacea ist keine Endometritis exfoliativa, sie ist nicht prinzipiell von der Menstruation verschieden. Es handelt sich nur um die Steigerung eines physiologischen Vorgangs. In der Differenzierung der Menstruationsschleimhaut in zwei verschiedene Anteile, einen kompakten oberflächlichen und einen spongiösen tiefen, ist die Vorbedingung gegeben für die Loslösung des oberflächlichen Teiles analog wie bei der Geburt der Plazenta. Kommt es zu Störungen beim Abfluss des Blutes, so werden Kontraktionen des Uterus ausgelöst, die zu einer Trennung der beiden Schichten und zur Ausstossung von Schleimhautstücken führen können. Für die Behandlung muss demnach die Ausschabung in Fortfall kommen; die systematische prämenstruelle Dilatation des Orific. int. ist zu empfehlen.

Sellheim (66) erklärt den durch die menstruellen Uteruszusammenziehungen ausgelösten Schmerz durch Bauchfellzerrungen. Die Mechanik der Zerrung ist da ohne weiteres klar, wo sich direkte oder indirekte Adhäsionen zwischen Uterus und Parietalserosa finden. Auch eine Bauchfellzerrung durch Vermittelung der normalen Verbindung des Uterus durch Ligamenta ovarii propria, Eierstöcke und Lig. ovarico-pelvica und durch die Lig. sacro-uterina macht den dysmenorrhoeischen Schmerz verständlich, weil die pinselförmig aufgefaserten Enden aller dieser Verbindungen im wandständigen Bauchfell von der Tiefe des Douglas bis hinauf zu der Lendenwirbelsäule verankert sind. Tatsächlich findet man bei Dysmenorrhoeischen die eine oder andere dieser Verbindungen abnorm dick, kurz und straff. Zerrung an diesen Verbindungen löst Schmerzen aus, die den dysmenorrhoeischen ähneln. Das Aufhören der Dysmenorrhoe in vielen Fällen, wo die Natur die Bänder durch Schwangerschaft und Geburt einmal ordentlich gelockert und gedehnt hat, ist der beste Beweis für die Abhängigkeit des dysmenorrhoeischen Schmerzes von der Zerrung der Parietalserosa.

Veit (71) unterscheidet eine rein nervöse, eine durch anatomische Folgezustände auf dem Endometrium bedingte und eine rein mechanische Form der Dysmenorrhoe. Durch die Behandlung von der Nase aus ist nur die nervöse Form günstig zu beeinflussen. Es ist diese Behandlung von der Nase aus keine spezi-

fische, sondern sie ist als eine antinervöse Massregel anzusehen, die besser durch allgemeine antinervöse Behandlung ersetzt wird. Stets ist bei Dysmenorrhoe das Nervensystem zu beachten und eventuell zu behandeln, daneben müssen aber objektive Veränderungen des Genitalsystems auch bei Neurasthenischen behandelt werden.

Nach Siegmund (67) sind sehr viele Dysmenorrhoeen, manche sie begleitenden Menorrhagien und Metrorrhagien von der Nase aus dauernd heilbar. Es handelt sich dabei stets um segmentlich begrenzte Leiden, d. h. um Leiden, besonders um Schmerzen, welche sich innerhalb von Orten befinden, die engste Beziehungen zu den den Geschlechtsorganen zugehörigen Rückenmarkssegmenten haben. Es besteht in der Nase ein dem Hirn vorgeschaltetes Ministerium für die Körpersegmente die ausser den Rückenmarkssegmenten noch einen Wirbel, ein Hautstück, eine Muskelgruppe, ein paar Nervenwurzeln und einen Gefässboden besitzen. Daher der Einfluss der Nasenbehandlung auf Leiden aller dieser Systeme im Bereich des weiblichen Unterleibes. Daher die Möglichkeit, von der Nase aus Wehen anzuregen und vielleicht auch übermässigen Geschlechtstrieb zu mildern. Als Zeichen der segmentlichen Beziehungen der nasal heilbaren weiblichen Leiden sind Headsche Felder in Fülle zu finden. Sie sind mit diesen nasal heilbar.

Koblanck (31) ist der Ansicht, dass die Schwellkörper der Nasenschleimhaut in besonderem Zusammenhange mit denen der Genitalorgane stehen. Von der Nasenschleimhaut aus sind Menstruationsanomalien (Amenorrhoe, Menorrhagie, Dysmenorrhoe) zu beeinflussen. Die Kokainpinselung hat in diesen Fällen nur eine diagnostische Bedeutung, um eine Dauerheilung zu erzielen, müssen die betreffenden Schwellungen beseitigt werden, und zwar wendet Koblanck zu diesem Zwecke fast nur noch die Elektrolyse an und bei sehr sensiblen Personen Ätzungen mit Trichloressigsäure.

Kuttner (34) kommt auf Grund einer von ihm angestellten Nachprüfung der Fliessschen Lehre von der nasalen Dysmenorrhoe zu dem Schluss, dass ganz gewiss bestimmte Fälle von Dysmenorrhoe durch Einbringen von Kokain oder Menthol in die Nase oder auch durch andere nasale Encheiresen vorübergehend, manchmal wohl auch für die Dauer günstig beeinflusst werden können. Er hält aber diese Erfolge für bedingt durch bewusste oder unbewusste psychische Beeinflussung der Patientin, durch die Allgemeinwirkung des Kokains und sicher oft genug auch durch die Verbesserung des Allgemeinbefindens, wie sie nach der Aushheilung einer nasalen Stenose einzutreten pflegt. Diese Erfolge berechtigen aber nicht zur Aufstellung eines so mystischen Krankheitsbildes, wie der nasalen Dysmenorrhoe, für welches es weder im Genitale noch in der Nase ein charakteristisches pathologisch anatomisches Substrat gibt.

Plönies (49) hat menstruelle Reizerscheinungen bei Magenkranken in fast 83% von 450 Frauen beobachtet. Als die nähere Ursache, dass normale physiologische Vorgänge pathologische Erscheinungen auslösen, ist die aktive Hyperämie des Genitaltraktes anzusehen, wodurch dem kranken Magen das Blut entzogen und derselbe in seiner Widerstandsfähigkeit gegen die verdauenden Einflüsse des Magensaftes, eine Ursache der Läsionsreizung, geschwächt, die vorhandene chemische Störung gesteigert wird. Umgekehrt sind als Einwirkung der Magenläsionen auf die Menstruation zu erwähnen unregelmässige Periode, Amenorrhoe, das verspätete Einsetzen der Pubertät, das viel zu zeitige Einsetzen des Klimakteriums; die Ursachen sind Anämie, Unterernährung und toxische Einflüsse als Folgen des schweren Magenleidens.

Wolpe (74) hat bei seinen Untersuchungen der Sekretions- und Motilitätsverhältnisse des Magens gefunden, dass zur Zeit der Menstruation die Azidität, sowohl die Chlorhydrie wie die gesamte Azidität des Magensaftes gesteigert ist. In dieser Zeit ist ebenfalls die sekretorische Tätigkeit des Magens angeregt und die Magendrüsen produzieren infolgedessen mehr Magensaft als in der Norm; in manchen Fällen, wo bereits Hypersekretion vorhanden war, besteht sogar eine echte Gastrosucorrhoe. Die motorische Tätigkeit der Magenwand ist während des menstruellen Prozesses deutlich herabgesetzt. Diese Veränderungen der Tätigkeit des Magen sind zweifellos eine Folge rein reflektorischer nervöser Reize; es ist fraglich, ob diese Veränderungen im Zusammenhang mit dem menstruellen Blutverlust stehen.

Lenhartz (37) weist auf den auffallenden Zusammenhang hin, der bei der Nierenbeckenentzündung der Frauen nach seinen Beobachtungen zwischen Rückfall und Eintritt der Menses besteht. Er nimmt an, dass durch die mit den Menses sich vorbereitende Zirkulationsstörung der Anfall ausgelöst wird und erklärt sich das so, dass offenbar die Virulenz der schlummernden im ersten Anfall matts gesetzten Bakterien in dieser kongestiven Periode derart gesteigert werde, dass die massenhaft entwickelten Toxine die oft schwere Allgemeinerscheinung hervorrufen bei gleichzeitig erneuter örtlicher Entzündung.

Scheidemantel (62) konnte bei 7 Fällen beobachten, dass auch die Pyelitis in die Gruppe der Krankheiten gehört, die prämenstruelles Fieber zeigen. Es kommt dabei zu prämenstruellem (3 Tage vorher) Auftreten der Pyelitisanfalle. Die Allgemeinerscheinungen und die erste Fiebersteigerung setzen durchschnittlich am dritten Tage vor der ersten Menstrualblutung ein. Das gleiche Bild kann sich bei den nächsten Menses wiederholen. Mit dem Eintreten der Menstrualblutung pflegt die Temperatur rasch abzufallen.

Neumann (45) hat die interessante Beobachtung gemacht, dass gewisse klinisch abgrenzbare Formen von Gelenkerkrankung bei Frauen überhaupt nur in der klimakterischen Zeit und nach derselben vorkommen und dass auch der operativ herbeigeführte Klimax ganz dieselben Formen schon in früheren Lebensjahren entstehen lässt. Charakteristisch sind chronische Gelenkentzündungen, die mit örtlicher Lipomatose verbunden sind. Für die Behandlung kommen neben der Operation hyperthermische Lokal- und Allgemeinwendungen in Betracht, die eine künstliche und länger dauernde Steigerung der Körpertemperatur zur Folge haben.

Singer (68) sah im Zusammenhange mit dem Klimakterium hartnäckige Darmstörungen bei vorher ganz darmgesunden Frauen auftreten und zwar in Form von Diarrhoen oder häufiger von hartnäckiger Konstipation, die durchweg die Merkmale der spastischen Obstipation zeigte. Im Vordergrund steht das Symptom des mächtig ausgebildeten Meteorismus. Daneben enthalten die Stühle häufig Blut, so dass die Differentialdiagnose gegenüber Darmkarzinom gesichert werden muss.

Popoff (51) macht darauf aufmerksam, dass ausser den gewöhnlichen Begleiterscheinungen der Klimax, den Klagen über Herzklopfen und Beklemmungsgefühl, die Störungen von seiten des Herzens bisweilen das Bild einer Herzerkrankung oder den Charakter einer Angina pectoris annehmen oder durch Rückwirkung auf den Zustand des Herzmuskels eine Herzdilatation hervorrufen können. Die Hauptursache für die Entstehung dieser Erkrankungen geben die pathologischen Erscheinungen von seiten des Nervensystems im Klimakterium. Die Prognose der Erkrankungen ist eine gute, wenn die Therapie rechtzeitig einsetzt.

## VII.

**Pathologie des Beckenbindegewebes.**

Referent: Dr. Fritz Kermauner, Wien.

1. Amann, Retroperitoneal entwickeltes Riesenmyom. Demonstr. Münchn. gyn. Ges. 13. 1. Ref. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 28. H. 5. p. 601. Zentralbl. f. Gyn. p. 798. (Der Tumor hatte die Ureteren beiderseits umwachsen und die Blase bis in Nabelhöhe disloziert. Ein Teil der verdünnten Wand musste reseziert werden. Auch Döderlein betont die Gefährdung der Ureteren.)
2. — Fibrosarkom des Beckenbindegewebes. Münchn. gyn. Ges. 25. 6. Ref. Monatsschr. f. Gyn.
3. — Akzessorische Nebenniere im Lig. latum bei Dermoid des Ovariums derselben Seite. Demonstr. Münchn. gyn. Ges. 25. Juni. Ebenda.
4. — 2 Fibrome im oberen Teil des lig. latum. Dem. Gyn. Ges. München. 19. Novemb. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2514. Nr. 48 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 523.
5. Antipas, M., Contribution à l'étude des tumeurs rétropéritonéales et de la variété cystique de ces tumeurs. Thèse de Lyon. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1403. (Ausgangspunkt der retroperit. Sarkome sind meist die Lymphdrüsen. Tendenz zur Metastasenbildung gering.)
6. Becker, P., Zweifaustgrosses Myom des Mastdarmes, ins rektovaginale Bindegewebe entwickelt. Gyn. Ges. Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 27. p. 266 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 406. Archiv f. Gyn. Bd. 85. H. 2. (Bei 44jähr. Frau, vom Perineum aus operiert; Rektum eröffnet. In der Literatur 15 Mastdarmmyome.)
7. Bittner, Entzündlicher retrocökaler Tumor. Ärztl. Verein in Brünn. 29. April. Ref. Wien, med. Wochenschr. p. 1990. Nr. 36. (7jähr. Mädchen, das unter schweren Erscheinungen erkrankt war. Der mit dem Cöcum verwachsene Tumor bestand aus Granulationsgewebe. Sternberg fand keine Bakterien und vermutet einen Fremdkörper als Ursache, der vom Darm dahin gelangt war.)
8. Bourcart, Le massage gynécologique dans le traitement des infiltrations plastiques et des exsudats pelviennes. Ann. de gyn. et d'obstétr. Aug. p. 449.
9. Boursier, Des Cystes de l'ovaire rétropéritonéaux. Revue de Gyn. Dec. 1907. p. 1105.
10. Briggs, W. A., Fulminating pelvic-abdominal edema, simulating ruptured tubal pregnancy. The Journ. of amer. med. Assoc. Nr. 7. p. 528.
11. Cameron, F. S., Fibrome und Fibromyome an ungewöhnlichen Stellen. 75. Jahresversamml. der Brit. med. Assoc. 27. Juli bis 2. Aug. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1356. (Ein Fibrom des Lig. ovarii.)
12. Campbell, John, Entfernung eines schwangeren Uterus wegen Fibroiden, kompliziert mit einem grossen, dem Douglas adhärennten Fibroid des Lig. rot. Journ. of Obst. and gyn. of the brit. emp. 1907. Vol. 11. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 198.
13. Campione, F., Der wechselseitige Einfluss der Beckenentzündungen und der puerperalen Zustände. Arch. di ostetr. e gin. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1542. (Bei 150 Frauen, die an Beckenentzündungen verschiedener Art gelitten hatten, kam es später 109mal zu Schwangerschaft; 41 Frauen, z. T. operierte, blieben steril. — 6mal Abortus, 10mal verschiedene Komplikation (2 Frühgeburten, 3 Atonien, 1 Nachgeburtsverwachsung); in zwei Fällen rezidierte der entzündliche Prozess. Wochenbett in sechs Fällen fieberhaft durch Rezidiv des Entzündungsprozesses, 1mal aus anderer Ursache. — Verf. glaubt, dass die Schwangerschaft in der Mehrzahl der Fälle auf den alten Prozess keinen Einfluss habe, mitunter auch günstig auf denselben einwirke.)



14. Carrasco, Fibromyoma del ligamento ancho. Revista de medicina y cirugía prácticas. Nr. 1017. Zit. Gyn. Rundschau.
15. Casalis, Notes of a case of a retroperitoneal and retrovesical hydatid cyst, associated with two omentum cysts of the same nature. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Aug. p. 108.
16. Collóca, E., Sopra un caso di adeno-mioma del ligamento rotondo. (Über einen Fall von Adenomyom des runden Mutterbandes.) La Ginecologia Firenze. Anno 5. p. 72.) (Mit grösster Wahrscheinlichkeit aus Resten des Wolffschen Körpers hervorgegangen.) (Artom di Sant'Agnese.)
17. Czyzewicz (jun.), Grosses Bauchdeckenfibrom entfernt, von der Schamfuge bis über den Nabel reichend, die Eingeweide komprimierend, indem es bis an die Wirbelsäule reichte. Gazeta Lekarska. Nr. 18. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
18. Dmitriewa Nadeschda, Über einen Fall von riesigem, retroperitonealem Sarkom. Inaug.-Diss. Berlin. Aug. (Zweimannskopfgrosser retroperitonealer Tumor als Obduktionsbefund bei einem 4jähr. Knaben, als lymphoides Sarcoma globicellulare haemangiomatos. In 2 Tabellen sind 24 Fälle aus der Literatur zusammengestellt.)
19. Eltze, H., Poliklin. Erfahrungen über die Heissluftbehandlung. In G. Kleins „Alte und neue Gynäkologie“. München 1907. T. F. Lehmann. (Objektive Ergebnisse unbefriedigend, aber die subjektiven sehr günstig; Hebung des Allgemeinbefindens, Besserung der Blasenbeschwerden, Regelung der Darmtätigkeit. Gefahren der körperlichen Anstrengung und Erkältung bei poliklinischer Anwendung der Methode.)
20. Emmerich, Über Fibrolysinwirkung. Allg. med. Zentralztg. 1907. Nr. 6.
21. Engländer, Oberflächliche Nekrose der Scheidenschleimhaut im Verlauf einer Parametritis. Przegląd lekarski. 1907. Nr. 18. Gyn. Rundschau. 1907. 649. (Nekrose durch Ichthyolkugeln à 0,2; ähnlich ein Fall von Fabricius.)
22. Erdmann, John. F., Intraligamentous fibroids. Surg., gyn. and obst. Vol. 7. Nov. p. 598.
23. Falgowski, W., Sammelreferat über entzündliche Adnexerkrankungen, einschliesslich der Para- und Perimetritis. 1. Hälfte 1907. Gyn. Rundschau. p. 479.
- 23a. Fenwick, Glenell, Note on a case of hydatid cyst in the pelvic cavity. The Lancet. 25. Jan. p. 230. (Bei 27jähr. Mann; wurde eingenäht und drainiert: Heilung. Inhalt 250 g.)
24. Finsterer, Zur Kasuistik der Tumoren des Lig. rotundum. Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 59. H. 2. (22jähr. Mädchen. Der Tumor wurde entfernt und die Stümpfe des Lig. rot. wieder vereinigt; von anderer Seite war Lymphadenitis oder Hernie angenommen worden.)
25. Fischer, Ein Fall von primärer Mischgeschwulst des Beckenbindegewebes. In.-Diss. Halle. (Zusammenstellung von 24 Fällen, von welchen 14 rein sarkomatös waren. - 15jähr. Virgo, seit 2 Jahren menstruiert, erkrankte vor 13 Tagen plötzlich mit Erbrechen, Obstipation, Schwellung des Leibes. Es fand sich ein praller Tumor bis 3 Finger über den Nabel, nach unten ins rechte Labium reichend. Die Probeparatomie zeigte, dass die ganze Bauchhöhle mit brüchig-schleimigen Tumormassen erfüllt war. Röntgenbehandlung. Tod nach 4 Wochen. Der Tumor bestand aus vielen nuss- bis kleinapfelgrossen Knoten, welche Uterus und Rektum umgriffen, die Ureteren verdrängten und komprimierten. Ausgangspunkt unklar. Ovarien nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Metastasen am Darm, in der Leber und den Lungen (letzte bis taubeneigross). Die Diagnose war auf Beckenabszess gestellt worden. - Histologisch Lipomyxosarkom.)
26. Fothergill, W. E., Die Stützen der Beckeneingeweide. Royal soc. of Medicine, obst. and gyn. sect. 12. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 400. (Sieht die Hauptstütze der Beckeneingeweide und den Halt des Beckenbodens in den bindegewebigen Gefässcheiden und im Diaphragma pelvis. In der Diskussion widersprechen Spencer und Paramore; A. Macan weist auf die Auffassung W. A. Freunds und auf Kocks pars cardinalis lig. lat. hin.)
- 26a. A case of intraligamentary urinary bladder. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Dec. 1907. Ref. Surg. gyn. and obst. July. p. 111.
27. Freund, H., Über die Haematomata ligamenti lati im Wochenbett. Sitzung der oberrhein. Gesellsch. v. 25. Oct. 1908. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 3. p. 489. (Unter 7000 Fällen dreimal beobachtet; 1 Varixberstung in der Geburt, einmal am 6. Tage des Wochenbettes, nach dem ersten Aufstehen, einmal ein Chorionepitheliom, das zu Ligamentblutung geführt hatte.)

28. Freund, W. A., Meine Erfahrungen über die Behandlung der Parametritis in Bädern. Zeitschr. f. Balneologie, Klimatologie und Kurorthygiene. 1. Jahrg. Nr. 1. p. 10. (Eine prägnante, klare Schilderung der zwei Gruppen chronischer Parametritis — entzündliche Infiltration und schleichende Schrumpfung — mit ihren klinischen Erscheinungen und Folgezuständen gibt die Basis ab für eine kurze Besprechung der Therapie. In der ersten Gruppe, speziell bei den knotigen Resten von abgelaufener Phlegmone puerperalis hat Freund mit der Anwendung von protrahierten, warmen Soolwassertöpfen, Soolumschlägen, in torpiden Fällen auch von Soolwasserklistieren und Vaginalduschen, eventuell mit der Einführung von soolwasserdurchtränkten Wattetampons andauernd die besten Erfolge gesehen. Allgemeine Bäder dabei höchstens zweimal in der Woche. Von sonstiger gleichzeitiger Lokalbehandlung rät er ausdrücklich ab. Auch Narben, die aus einer solchen Phlegmone entstanden, sind dieser Behandlung zugänglich. Daneben hat er seit 1890 die Belastungstherapie durchgeführt. — Bei der atrophischen Parametritis ist dagegen jede lokale balneologische oder pharmakologische Therapie ergebnislos. Nur diätetische Allgemeinbehandlung und nach Besserung des Ernährungszustandes, vorsichtige Abhärtung ist zu empfehlen.)
29. Freund, W. A., und A. v. Rosthorn, Modelle von zehn Durchschnitten weiblicher Becken zur topographischen Darstellung der wichtigsten Erkrankungen des Beckenbindegewebes: Blutungen, Entzündungen, Neubildungen. Medizin. Warenhaus Berlin. Serie B. (In der bekannten, höchst anschaulichen Form der Darstellung wird die Pathologie des Beckenbindegewebes in einigen typischen Modellen gebracht. Ein subseröses Hämatom, als Gegenstück dazu eine Hämatocoele, vier Formen von parametranen Abszessen, Parametritis atrophicans, ein cystisches Myom, ein Echinococcus; als letzter Fall eine Inversio uteri. Die Zeichnungen sind grösstenteils nach Präparaten oder nach Abbildungen von solchen entworfen, die Originalbilder wurden der Breslauer gyn. Gesellschaft zum Geschenk gemacht. Die ganze Sammlung bedeutet jedenfalls eine wertvolle Bereicherung des Materiales für den Anschauungsunterricht.)
30. Gallatia, E., Über Mittelhochlagerung und Staffeltamponade. Gyn. Rundsch. Nr. 4. p. 142. (Empfiehl bei Anstaltsbehandlung täglichen Wechsel der Tamponade; in der Privatpraxis nicht durchführbar. Hochlagerung 20 cm bei horizontal gelagertem Rumpf, event. den ganzen Tag, Belastung mit Schrotsäckchen nur 2×2 Stunden. Resultate bei Parametritis sehr gut, subjektiv und objektiv; wesentliche Abkürzung der Behandlungsdauer. Bei Adnexaffektionen nicht so gut.)
31. Gerbier, G. L., Contribution à l'étude des fibromyomes a origine primitive dans le lig. large. Thèse de Bordeaux. 1906. Ref. Zentralbl. p. 1326.
32. Gottschalk, Fibrom des Lig. rotund. Berl. geb.-gyn. Ges. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 302. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 951.
33. Graefe, Über Parametritis posterior und ihre Behandlung. Halle 1909. (Aus den klaren Auseinandersetzungen seien nur einige Punkte hervorgehoben. Graefe polemisiert gegen die ätiologische Bedeutung der Stuhlverstopfung, der Proctitis, welche gegenüber der Metritis sehr zurücktritt. Der Verlauf ist äusserst chronisch, Spontanheilung meist erst im Klimakterium. Für die Diagnose ist von Bedeutung, dass der blosse Nachweis einer Druckempfindlichkeit des lig. rectouterina nicht genügt; es gibt Zustände von Hyperästhesie, verbunden mit Kontraktion der muskulären Elemente der Bänder, die bei geeigneter Behandlung sehr rasch schwinden, ja manchmal schon bei längerer Dauer der Untersuchung. Der Ansicht Küstners von der Häufigkeit der Perimetritis des Douglas stimmt Graefe nicht bei. — Bei der Besprechung der Therapie wird der Rektalbehandlung nur ein kleines Feld reserviert, jede operative Behandlung mit Recht abgelehnt. Am besten bewährt hat sich ihm die Vibrationsmassage der Ligamente nach Witthauer mittelst des Bichlmaier'schen Apparates, event. unterstützt mit Tamponbehandlung, Skarifikation, intrauteriner Behandlung. Ist Schmerzhaftigkeit des Sympathikus vorhanden, so ist zweckmässig Bauchmassage anzuschliessen. — Die Param. chron. atroph. diffusa ist prognostisch sehr ungünstig, therapeutisch kaum anzugreifen. Besonders bemerkenswerte Beziehungen derselben zur Hysterie kann Graefe nicht finden. — In der Diskussion zu dem Vortrag (19. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 183) bemerkte Littauer, dass er von der Vibrationsmassage keine besonderen Resultate gesehen habe und empfiehlt 10% Thigenol. Skutsch lobt die Erfolge der Dehnung.)
34. Hartmann, M., Tumeur développée dans le ligament large aux dépens de débris aberrants de capsule surrénale. Soc. de chir. de Paris. 27. Mai. Revue de gynéc.

- et de chir. abdominale. T. XII. Nr. 4. p. 721. (Hirsekorngrosse Knötchen im Ligament an der Eintrittsstelle der Spermaticea.)
34. Heyrovsky, H., Beitrag zur Kasuistik der retroperitonealen Tumoren. Wien. klin. Wochenschr. p. 185. (Vor 17 Jahren im Anschluss an ein Trauma gewachsen; vor 10 Jahren Inzision und Einnähen des Sackes einer mannskopfgrossen Cyste mit schleimigem Inhalt. Vor 4 Jahren Exstirpation. Neuerdings im Anschluss an ein Trauma Bauchfellkarzinose. Probelaaparotomie. Exitus. Histologisch: papilläres Karzinom mit Becherzellen, Schleimbildung, schliesslich Übergang in Gallertkarzinom. Ausgangspunkt wahrscheinlich versprengte Gewebe aus der Anlage des Urogenitalapparates.)
  35. Helme, F. Arthur, Two cases of intraligamentary bladder. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. 1907. p. 447. Zit. Monatsschr. 27. p. 185.
  36. Hirst u. Knipe, Fibromyome des Ligam. rotundum. Surg., gyn. and obstetr. Juni 1907. Zit. Mon. 27. p. 137. Ref. Zentralbl. 1909. p. 428. (3 Fälle, im Inguinalkanal.)
  37. Horst, Thiopinol in der gyn. Praxis. Therapie der Gegenwart. Diskussion dazu: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 151. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 639.
  38. Ill, E., The sensitive short uterosacral ligament, its clinical significance and treatment. Southern surg. and gyn. assoc. New-Orleans. 9. Dez. 1907. Amer. Journ. of obstetr. dis. of women and child. Febr. p. 278. (Findet diese Quelle von Beschwerden sehr oft, besonders links, abgesehen von entzündlichen Veränderungen. Therapie: Dehnung in Narkose. Daneben Dilatation der Cervix, Abrasio etc.)
  39. Jaworski, Über die Behandlung der Entzündungsprozesse des Periparametriums und der Adnexe. Gaz. lek. 1907. Nr. 39. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 715.
  40. Jeannin, C., Anatomische Untersuchungen über die Abtrennung des Beckenperitoneums im Verlaufe des Wochenbettes. Ges. f. Geb. Paris. März 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 365. (Jeannin hat an Leichen von Wöchnerinnen das Beckenbindegewebe unter sehr schwachem Druck mit Wasser injiziert. Gleich nach der Geburt ist das Gewebe sehr locker, die Blase wird sehr leicht abgehoben, die Lig. lata beiderseits ausgedehnt, während Mesosalpinx und Mesovarium intakt bleiben. Je längere Zeit seit der Geburt verstrichen ist, um so langsamer erfolgt das Fortschreiten. Ein wichtiger Unterschied besteht auch zwischen vorderer und hinterer Uterusfläche; vorne rasche Ablösung; an der hinteren Cervixwand lässt sich die Mitte nie ablösen. — Das Zellgewebe der vorderen Bauchwand lässt sich nur sehr langsam und sehr schwer infiltrieren.)
  41. Jurasz, B., Beitrag zur Kenntnis der Dermoide und Teratome im kleinen Becken, besonders der retrorektal gelegenen. Inaug.-Diss. Heidelberg 1907.
  42. Kantorowicz, Über Parametritis posterior. Ost- und westpreuss. Gesellsch. f. Gyn. März. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 633. (Im wesentlichen wird Küstners Standpunkt anerkannt; wirkliche Parametritis ist selten, meist sind es pelveoperitonitische Prozesse. Für die Behandlung wird neben den konservativen Methoden bei hartnäckigen Fällen nach Bröses Vorschlag auch die hohe ventrale Fixation empfohlen. — In der Diskussion bemerkt Winter, dass sich oft gleichzeitig ähnliche Prozesse im Lig. infundibulo-pelvicum abspielen; er spricht dann von Paraophoritis.)
  43. Karobkow, A. J., Zur Frage über die chirurgische Behandlung der retroperitonealen Myome. 2. Kongress der Geburtsh. und Gynäk. in Russland. 28.—30. Dez. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 779.
  44. Keiffer, M., Das sympathische Nervensystem des menschlichen Uterus. Bull. de la soc. d'obstétr. de Paris. Févr.
  - 44a. Kein, G., Die Pathogenese der Phlegmasia alba dolens puerperarum. Presse méd. 1907. Nr. 57. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 90.
  45. Kreusen, W., Report of two cases: a) myosarcoma of the round lig. Amer. Journ. of obst. dis. of women and child. Mai. p. 666.
  46. Kuliga, Über Beeinflussung entzündlicher Erkrankungen der weiblichen Genitalien und ihrer Nachbarschaft durch Behandlung des Darmkanales. Gyn. Rundschau. II. p. 812. (A. Müller schätzt die Häufigkeit der Entstehung entzündlicher Genitalaffektionen vom Darmkanal aus auf 90%, Kuliga auf ca. 50%. Er prüft das Rektum von der Scheide aus. Druckempfindlichkeit des leeren Rektums, veränderte Konsistenz (derb, ödematös) und Beweglichkeit sind Anhaltspunkte. Praktisch bedeutungsvoll ist der Umstand, dass durch die Fleinerschen Ölkuren sehr gute Resultate zu erzielen sind, speziell u. a. auch bei Dysmennorrhoe.)

47. Lange, Fibrosarkom der Bauch- und Beckenmuskelfaszien. Sitzungsber. d. ost- u. westpreuss. Ges. f. Gyn. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 609. (Ein 1898 operiertes Sarkom der Bauchdecken war bereits nach einem Jahr rezidiert, blieb aber dann stationär. 1905 Schwangerschaft; bei der Vornahme des Kaiserschnitts mit supravaginaler Amputation des Uterus konnte man feststellen, dass auch die tiefe Faszie der auf der Darmbeinschaukel und im Becken liegenden Muskeln ergriffen war. Exstirpation unmöglich. Zwei Jahre später war der Tumor kaum merklich grösser, nur in das linke grosse Labium war ein Fortsatz hineingewachsen, als kindskopfgrosse Geschwulst. Aussehen der Frau sehr gut.)
48. Lapeyre, Prolaps bei Jungfrauen und Nulliparen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1407.
49. Littauer, Demonstration von Ansätzen zur Vaginalmassage für Vibrationsapparate. 23. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. p. 184. (In der Diskussion wendet sich Backhaus gegen die Massage.)
50. — Myom mit verkalkter Schale als Ursache einer schweren Ischias. 23. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. p. 185. (Apfelsinengrosser Tumor mit 2 mm dicker verkalkter Aussenschicht, intraligamentär vom Uterus abzuschälen.)
51. Lockyer, Verlagerung des Ureters bei Beckentumoren. 76. Jahresversammlung d. Brit. med. Assoc. in Sheffield. 29.—31. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1909.
52. McLaren, Pelvic abscess with special reference to rectal drainage. Surg., gyn. and obstetr. Vol. 6. June. p. 671.
53. Maiss, Fall von retroperitonealem Tumor. Demonstration. Gyn. Ges. Breslau. 18. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 92. (Ein seit vier Jahren bei einer 34jährigen Nullipara bestehendes, 18 Pfund schweres, retrozervikales lymphektatisches Myom.)
54. Mars, Abszess des rechten Lig. rotundum uteri, schwierige Diagnose, Inzision, Genesung. Lemberger Ärtzl. Gesellsch. 24. Jan. Przegl. Lekarski. Nr. 5. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
55. Mayer, August, Über seltene Besonderheiten der Pelveocellulitis. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 247. (Zwei durch ihre Lokalisation bemerkenswerte Fälle. Im ersten Fall hoch in den Lig. lat. beiderseits sitzende Infiltrate, welche unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten bereiteten; auch die Abhebbarkeit der Sakro-uterinligamente hatte versagt. Im zweiten Fall eine Strikturierung des Rektums mit Darmlähmung, die erst nach 2—3 Tagen durch Öleinfüsse beseitigt werden konnte.)
56. Mériel et Baudet, Fibromyom du lig. rond. Annales de gynéc. et d'obstétr. Sept. p. 540.
57. Meyer, Robert, Cystenbildung des Gartner im Lig. latum und Parametrium bei mehreren Föten und Kindern. Geb. Ges. Berlin. 3. April.
58. Niebergall, Fall von Blutung ins Ligamentum latum nach spontaner Geburt. Sitzg. d. oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Hegars Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 3. p. 490. (33jährige Ipara muss 5 Tage p. p. katheterisiert werden. Vom 7. Tag an steigende Temperatur. Am 9. Tag fand sich rechts ein weicher, faustgrosser Tumor, nicht in Zusammenhang mit dem Uterus, nach unten sich verjüngend. Auf Druck auf denselben entleeren sich aus einer fünfmarkstückgrossen Öffnung der rechten Scheidenwand Koagula. Die paravaginale Höhle lässt sich parallel mit dem Uterus 13 cm hoch sondieren. Also ein paravag. „Thrombus“. Ausräumung, Heilung.)
59. Oberndorfer, Phlebolitenbildung in den Parametrien. Demonstration. Münch. gyn. Ges. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 162. (Bei 66jähr. Frau auf der Vorderseite der Parametrien zahlreiche, bis erbsengrosse Kalkkörner. Oberndorfer bemerkt, dass Phleboliten im Bereiche der inneren Genitalien beim Manne häufiger sind als bei der Frau.)
60. Oelsner, L., Ein Fall von retroperitonealem Ganglienneurom. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 48. p. 2488. (14 Fälle sind bekannt, alle links; 5 in der linken Nebenniere, 3 retroperitoneal zwischen Niere und Wirbelsäule, z. T. auch weiter sympathenwärts in diesem Gebiet. Von 13 Fällen waren 9 beim weiblichen Geschlecht. 6 Fälle wurden operiert, Mortalität 50%. Bericht über einen von Kocher-Beru operierten Fall. 20jähr. Fräulein mit zunehmenden Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, strausseneigrosser Tumor, nach dem Epigastrium aufsteigend; Harnbefund negativ, kein Zusammenhang mit Magen, Milz. Diagnose auf retroperitonealen Tumor gestellt. Exstirpation. Im Verlauf eine akute Appendizitis, die zur sekundären Appendektomie führte. Heilung.)

61. Olshausen, Zur Begriffsbestimmung und Symptomatologie der Phlegmasia alba dolens puerper. Sitzg. d. Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 23. X. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. 1909. p. 201. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. p. 251. (Olshausen und Fehling betonen, dass dieses Krankheitsbild der alten Schule, das sehr selten ist, von der Schenkelvenenthrombose zu trennen sei; das anatomische Substrat sei eine entzündliche Erkrankung des intermuskulären Bindegewebes, die in der Beckenhöhle beginnt und auf den Oberschenkel fortschreitet, wo sie meist auf das oberste Drittel derselben beschränkt bleibt, nur ausnahmsweise zur Eiterung kommt. Venenthrombose kann sich zugesellen, fehlt aber oft. Demgegenüber will Bumm die beiden Krankheitsbilder identifizieren und als Endophlebitis streptococcica bezeichnen. Einigung wurde nicht erzielt.)
62. Orthmann, Myoma sarcomatodes des Lig. latum. Demonstration. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 10. IV. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 1. p. 126. Zentralbl. f. Gyn. p. 1477.
63. De Palina, Cisti del legamento largo simulante un ascesso. (Eine einen Abszess vortäuschende Cyste des Ligamentum latum.) Gli annali d'Ippocrate. Nr. 4. (Klinischer Fall, mittelst Kolpotomie geheilt.)
64. Paramore, R. H., The supports-in-chief of the female pelvic viscera. The Lancet. June 20. p. 1760. Vol. 174.
65. — Some further considerations on the supports of the female pelvic viscera, in which the intraabdominal pressure is still further defined. Journ. of obstet. and gyn. of the brit. emp. Vol. 14. Nr. 3. Sept. p. 173.
66. — Die Hauptstützen der weiblichen Beckeneingeweide. The journ. of obstetr. and gyn. of the Brit. emp. p. 391. June. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 1759 und Nr. 39. p. 2068. Zentralbl. f. Gyn. p. 1514.
67. Péraire, M., Kystes inclus dans le ligament large avec fibromes multiples de l'utérus. Soc. anatomique. 6 Mars. Ref. la Presse méd. 11 Mars. p. 165.
68. Piquand et Hue, Le releveur pubo-vaginal et les prolapsus génitaux. Revue de gyn. Nr. 1.
69. Proust, K., et A. Trèves, Contribution a l'étude des lipomes rétro-péritonéaux. Revue de gynéc. Jan.-Févr. p. 93. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1259.
70. Resinelli, Isterectomia cesarea per grosso fibroma intrapelvico a sviluppo retroperitoneale. Rendiconti della società toscana di ost. e gin. 1907. 1. trimestre. 17 Nov. 1907. p. 1.
71. Ritter, C., Zur Frage der Sensibilität der Bauchorgane. Zentralbl. f. Chir. Nr. 20.
72. Rosso, O., De l'obstruction intestinale chez la femme liée à les inflammations pelviennes. Thèse de Lyon. 1907. (Trotz der Häufigkeit von Adhäsion ist Okklusion des Darmes sehr selten. Bei einem Eingriff in extremis zweizeitige Operation.)
73. Schaeffer, J., Der Einfluss unserer therapeutischen Massnahmen auf die Entzündung. Stuttgart, F. Enke. 1907. 237 Seiten u. 11 Taf.
74. Schottelius, Retroperitonealer cystischer Tumor. Demonstration. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 26. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 658. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 766. (Vom unteren Pol der Niere bis zum Beckenboden reichender Tumor, als Ovarialeystom diagnostiziert, wahrscheinlich von Urmierengangresten ausgehend; in den oberen, soliden Partien, die schwer auszulösen waren, karcinomatös.)
75. Schottlaender, J., Intraligamentärer cystischer Tumor. Mittelrhein. gyn. Gesellsch. 10. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 370.
76. Schreiber, Behandlung parametraner Narben mit Fibrolysin. Med. Ges. Magdeburg. 30. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 629.
77. Schultz, Th., Bugvagsfibrom (Bauchdeckenfibrom). Hosp. Tid. p. 1168--1171.  
(M. le Maire.)
78. Sellheim, H., Anatomisches zum Uterusschnitt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Ref. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 2.
79. Sénéchal, Albert, Étude clinique des tumeurs inflammatoires pelvi-péritonitiques. Thèse de Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 864. (Sénéchal beschäftigt sich besonders mit einer Form von Pelveoperitonitis, die mit Tumorbildung einhergeht; fibröse Verdickungen, derbe Verwachsungen von Darm, Netz; dazwischen oft eine blutige, seröse oder eitrige Ansammlung, unabhängig von Tube und Ovar. Sie tritt nach Geburten oder Aborten auf, akut, mit Schmerzen und Fieber, peritonealen Reizerscheinungen, in anderen Fällen auch mehr latent, selbst wenn ein grösserer Abszess

vorhanden ist. Die Form des Tumors ist unregelmässig, das Fieber oft nur kurz-dauernd. Ist der Tumor nicht sehr hart, so wird konservative Behandlung empfohlen, sonst Operation. Laparotomie und Drainage ist der Hysterektomie vorzuziehen. Gefahr der Eröffnung von Blase und Darm. Wenn beide Tuben verschlossen sind, dann kommt als Operation der Wahl die supravaginale Amputation des Uterus in Betracht. Wichtig erscheinen solche Fälle auch deshalb, weil auch das Beckenbindegewebe mit affiziert ist, so dass die Diagnose gegenüber einer hochsitzenden Parametritis unmöglich wird.)

80. Smith (Elliot), Studies in the anatomy of Pelvis with special Reference to the fasciae and visceral supports. Journ. of anat. and Physiol. 42. 2 et 3. Ref. Revue de gyn. et de chir. abdomin. T. 12. Nr. 5. p. 936.
81. Souligoux, Enormes extraperitoneales Cystom. Société de chir. de Paris. 15. I.
82. Steele, Report of an enormous fibroid of right broad ligament. The Chicago med. and surg. soc. 8. I. Surg. gyn. and obst. Vol. 5. p. 323. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27 p. 667. (20 Pfund schweres, myxomatös-degeneriertes Myom.)
83. Stolz, M., Haematoma vulvae et vaginae extra partum. Gyn. Rundschau. Bd. 2. H. 6.
84. Stone, J. S., Retroperitoneal cystic adenomata. Transact. of the southern surgical and gynec. and assoc. The Amer. Journ. of obst. and diseases of women and child. March. Vol. 57. p. 440.
85. Tate, Walter, Ödematöses Fibrom des Beckens. Geb. Sektion der royal soc. of medicine London. 10. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 494 u. 832. (39jährige Vpara, bei deren zweiter Geburt vor 12 Jahren bereits eine sich in die Vulva vor-drängende Geschwulst Schwierigkeiten gemacht hatte. Dasselbe bei den späteren Geburten. Seit sechs Jahren Zunahme des Leibes, erschwerte Miktion. Mehrfacher Katheterismus nötig. Schlaffer Tumor im Abdomen rechts. Diagnose auf wahr-scheinlich intraligamentären Ovarialtumor. Bei der Operation fand sich ein ödematöser Tumor, der im Becken eingeklebt war und bis ins rechte Hypochondrium reichte, intraligamentär hinter dem elevierten Uterus sass. Ausschälung schwer, besonders vom Rektum und der hinteren Scheidenwand. Gewicht 7 Pfund, Grösse 18:15 cm. Histologisch ödematöses Fibrom, Heilung unter langdauernder Eiterung. Ausgangs-punkt der Geschwulst nicht festzustellen.)
86. Tillmanns, Die Behandlung der Beckeneiterungen (Beckenabszesse). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. (In einem klinischen Vortrag bespricht Tillmanns, der grosse Kenner der Beckenchirurgie, die verschiedenen Formen und Ausbreitungsmög-lichkeiten der Beckenhöhleenerungen, und speziell deren operative Behandlung. Neben den genitalen Affektionen beim Weibe kommen Lymphdrüsenabszesse, Fremd-körperabszesse, Appendizitis, Psoasabszesse, Karies in Betracht. Den operativen Zug-ang schafft man sich beim Lymphdrüsen- und Psoasabszessen parallel dem Pou-partischen Band, eventuell nach Sprengel unter Spaltung desselben (Gegenöffnung in der Lumbalgegend oder mittelst Trepanation des Darmbeins), bei perivesikalen Eiterungen suprasymphysär, unter Umständen auch von der Scheide aus. Vom Mast-darm aus darf eine Abszesseröffnung nur dann stattfinden, wenn die Wand des Mast-darms deutlich vorgebuchtet ist. Bei Perforation eines Abszesses in ein Hohlorgan empfiehlt er Freilegung und Naht, bei der Blase durch Laparotomie, beim Rektum vom Damm aus; in geeigneten Fällen kann man auch den Abszess von oben eröffnen und durch Tamponade zur Ausheilung bringen. — Einen sehr geeigneten Zugang bietet auch die seitliche Perinaeotomie ausserhalb des Labium majus, durch das Cavum ischiorectale und den Levator ani. Mitunter ist auch der Weg durch die Incisura ischiadica angezeigt. Die temporären osteoplastischen Beckenresektionen sind jetzt wohl vollständig aufgegeben. — Die Behandlung der Abszesse des weib-lichen Genitales ist sehr kurz besprochen, ein einheitlicher Standpunkt wird nicht vertreten. Tillmanns gibt wohl an, dass in neuerer Zeit mehr konservative Mass-nahmen bevorzugt werden, doch gibt auch ihm die abdominale Operation eine bessere Übersicht. — Für die Tuberkulose der Symphyse empfiehlt er Frühoperation in aus-giebiger Weise, ebenso für die der Articulatio sacroiliaca.)
87. Tweedy, Holmes and Rowles, Retroperitoneales Sarkom. Klin. u. path. Ber-ichte d. Rotunda-Hospitals Dublin 1904 5. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Vol. 10. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1165. (Ein 10:7,15 Zoll grosses, 13,5 Pfd. schweres Fibro-Liposarkom, an der rechten Niere gelegen, die Wirbelsäule und die grossen Gefässe überlagernd, mit eigener Kapsel. Nach 6 Monaten kein Rezidiv.)

88. Wack, O., Ein primäres Sarkom des Ligam. latum ut. Ein Beitrag zur Kasuistik der primären desmoiden Tumoren des Ligam. latum. Inaug.-Dissert. Freiburg.
89. Weinhold, Pseudocystisches retroperitoneales Lipom des Mesokolon ascendens. Gyn. Ges. Breslau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 406 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 266. (Doppeltmannskopfgrosser Tumor. In der Diskussion bemerkt Küstner, dass er nur einmal ein retroperitoneales Lipom gesehen: die anderen acht retroperitonealen Tumoren, die er operiert hat, waren Cystome, Myome, Sarkome.) Gyn. Rundschau. Bd. 2. H. 15.
90. — Retroperitoneales Fibrom. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28, p. 344 u. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 2. p. 58. (Stielverbindung mit der Cervix, Cöcum stark nach links verdrängt.)
91. Wiener, Cystisch degeneriertes Myom, vollständig intraligamentär. Münchn. gyn. Ges. 16. V. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 638.
92. Myomatöser Uterus mit Fibromyomen des Ligam. rot. Münchn. gyn. Ges. 29. XII. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 797 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 752.
93. Zacharias, Doppeltfaustgrosse Cyste aus dem Bindegewebe zwischen Mastdarm und Scheide. Demonstr. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. 26. I. Ber. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 766.
94. Zinke, A case of subperitoneo-pelvic fibroid after panhysterectomy for fibroids of the uterus. Amer. Journ. of obst. Nov. 1907.
95. Zöllner, Grosser Abszess der Beckenhöhle. Geb. gyn. Ges. zu Köln. 1 V. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 355.

## VIII.

### Ligamente und Tuben.

Referent: F. Fromme.

#### a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. Brenner, Nabelbruchoperation mit Lappendoppelung. 37. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. in Berlin. 21.—24. IV.
2. \*Cohen, Zur Operation der Nabel- und Bauchbrüche. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
3. \*Czyzewicz jun., Fibromyom der Bauchdecken. Med. Gesellschaft in Lemberg. 8. V. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38.
4. Defranchi, Contribution à l'étude des fibro-myxomes de la paroi abdominale antérieure à type supérieur. Thèse de Montpellier. 1907.
5. Flaischlen, Fibrom der Bauchdecken. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. I. u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 297.
6. Jung, Demonstration einer durch die Grasersche Operation geheilten kindsgrossen Nabelhernie. Ärztl. Bezirksverein Erlangen, 10. XI. u. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50. (Verf. ist mit der Graserschen Operation von Bauchhernien zufrieden, auch er betont die lange Dauer des Eingriffs [2 Stunden].)
7. Kauffmann, Drahtnaht bei Bauchhernie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 3. IV. u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 618.
8. — Impfnestastase in der Bauchnarbe. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 22. XI. 1907.
9. Kleinhaus, Zur Lehre von den präperitonealen Tumoren. Prag. med. Wochenschr. 1907. Nr. 25. (Kleinhaus bespricht eine Reihe von klinisch wichtigen Bauchdeckengeschwülsten und demonstriert einen cystischen Tumor, der hervorgegangen war aus dem Dottergange und eine adenomartige Proliferation zeigte.)

10. Labbé, De l'éventration post-opératoire. Thèse de Paris. 1907.
11. Lecène et Delamare, Remarques sur les fibromes de la paroi abdominale. Progrès méd. 18 Janv.
12. Menge, Zur Radikaloperation von Nabelbrüchen und von epigastrischen und subumbilikalischen Hernien der Linea alba durch quere Faszienpaltung und Muskelaushülzung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
13. Orthmann, Bauchdeckenmetastase 13 Jahre nach Ovariectomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. XI. 1907.
14. Port, Die Grasersche Operation grosser Nabel- und Bauchbrüche. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
15. Sellheim, Bauchbruch nach Pfannenstielschem Schnitt. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Köln.
16. Schickele, Die Herkunft der sogen. Bauchdeckenfibrome. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 22. III. u. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 335.
17. Schloffer, Über chronisch-entzündliche Bauchdeckengeschwülste nach Bauchoperationen. 37. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. in Berlin. 21. - 24. IV.
18. Schmidt, Der kreisende Uterus als Bruchinhalt bei Bauchbruch nach konservativem Kaiserschnitt. Kaiserschnitt nach Porro. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
19. Schultz, Grosses Bauchdeckenfibrom. Plastische Operation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
20. Tödenat, Hernie des organes génitaux de la femme. Prov. méd. Nr. 5.
21. Weinhold, Ausserordentlich grosser Bauchbruch. Gyn. Ges. in Breslau. 19. V. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 345.
22. Weisswange, Über Bauchdeckenfibrom. Gynäk. Rundschau. 2. Jahrg. H. 4.
23. — Bauchdeckenfibrom. Gyn. Ges. zu Dresden. 19. Dez. 1907.

Schultz (19) berichtet über ein grosses Bauchdeckenfibrom von 1500 g Gewicht, das er operiert hat, und bespricht im Anschluss daran die verschiedenen Operationsmethoden, die angegeben sind, um grosse Defekte der Bauchdecken an Muskel und Faszie zu decken. Er hat in seinem Falle eine entspannende Seiteninzision, die durch Faszie und Muskel hindurchging, angewandt, die Faszie dann mit Flächensutur nach Noble vereinigt.

Schloffer (17) schildert geschwulstartige Bildungen in den Bauchdecken, die lange Zeit, selbst Jahre nach ausgeführter Bauchoperation in den Bauchdecken entstehen und ihre Ursache in einer tiefen Ligatureiterung haben. Es stehen ihm vier derartige Beobachtungen zu Gebote und er rät deshalb, jedesmal bei Tumoren, die in der Narbe oder deren nächster Umgebung auch nach Jahren noch entstehen, an tiefe Eiterungen zu denken, und daher den Tumor nur zu inzidieren und nicht zu exstirpieren. Indiziert man den Abszess, der in eine dicke bindegewebige Schicht eingebettet ist, so heilt er glatt aus. Auch in der Diskussion wird von verschiedenen Seiten die Richtigkeit der Ansichten Schloffers bestätigt.

Weisswange (23) berichtet über ein Bauchdeckenfibrom bei einem 24jährigen jungen Mädchen, das sich in der linken Leistengegend entwickelnd fest am Lig. Pouparti und am Peritoneum verwachsen war und Faustgrösse erreicht hatte. Sowohl vom Peritoneum als von dem Lig. Pouparti mussten Teile mitreseziert werden, ätiologische Momente für das Zustandekommen fehlen. In der Diskussion wird allseits betont, dass man diese Tumoren nicht nur ausschälen solle, sondern ausgiebig exzidieren solle, da sie leicht maligne entartet sein könnten.

An der Hand eines Falles spricht Schickele (16) die Bauchdeckenfibrome als Hämatome an, die in Organisation begriffen sind. Die Hämatome entstehen durch Zerreibungen innerhalb des Rektus, wobei durch den geringeren oder stärkeren Blutaustritt die Muskulatur zerstört wird. Kleinere Hämorrhagien können durch neue Traumen noch zur Zeit der Organisation des ursprünglichen Hämatoms auftreten. Diese Ätiologie erklärt es, dass die Fibrome sich nicht stumpf ausschälen lassen, sondern scharf aus der Umgebung herauspräpariert werden müssen.



Czyzewicz (3) berichtet über ein Fibromyom der Bauchdecken bei einer 40jähr. Patientin, bei der schon acht Jahre vorher ein Myxofibrom in der Gegend des Mons veneris entfernt worden war. Der neue Tumor zeigte kein myxomatöses Gewebe.

Nach Cahens (2) Ansicht sind quer durch die Faszie geführte Schnitte besser zur Verheilung als Längsschnitte, und zwar wegen der Retraktion der Faszie selbst und wegen des Zuges der queren Bauchmuskulatur. Cahen empfiehlt daher auf Grund von 7 mitgeteilten Krankengeschichten eine Lappenplastik der Faszie nach Heinrich.

Port (14) hat die Grasersche Operation grosser Nabel- und Bauchbrüche in 7 Fällen erprobt, dabei in 4 Fällen zufriedenstellende Resultate erzielt. Für kleine Brüche rät Port nicht zu dieser Operation, da der Eingriff ein zu grosser ist, dagegen wird die Methode ihre glänzendsten Resultate bei grossen Brüchen haben, bei denen unsere bisherigen Methoden unzureichend waren.

### b) Hämatocele.

1. Amann, Hämatocele mit schwerer innerer Blutung infolge Platzens eines Ovarialsarkoms. (Abdominale Exstirpation, Heilung). Münchn. gyn. Ges. 25. VI. u. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 718.
2. Bröse, Haematocele anteuterina und Pyosalpinx. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. I. u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 307.
3. Doederlein, Demonstrationen von Hämatoceelen. Münchn. gyn. Ges. Sitzung vom 24. Okt. 1907 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
4. Ducongé, Traitement des hémorragies intrapéritonéales causées par les grossesses extra-utérines. Thèse de Lyon. 1906.
5. Herbert, Über Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Münchn. gyn. Ges. 9. VII. u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
6. \*Herbert, Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
7. Monsiorski, Ein Fall von Hämatocele seltenen Ursprungs, ohne Eiterung, mit spontanem Durchbruch in die Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.

Herbert (6) redet einer grundsätzlichen operativen Behandlung der Extrauterin gravidität das Wort, und zwar soll sofort operiert werden, wenn die Diagnose gestellt ist. Man soll die Bildung oder die Resorption einer Hämatocele nicht abwarten, denn selbst nach Abkapselung der Hämatocele drohen der Patientin Gefahren, einerseits durch neu einsetzende Blutungen, welche das Hämatoceledach sprengen können, andererseits durch die Infektion.

### c) Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis.

1. Albrecht, Die praktische Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 177.
2. Alfieri, E., Contributo allo studio della torsione del peduncolo nelle raccolte tubariche. (Beitrag zum Studium der Stieltorsion in den Sactosalpingites.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. Fasc. 1. p. 37.
3. Amann, Adnextumor mit Ileus. Münch. gyn. Ges. 25. Juni. (Adnextumor mit Ileus infolge von Perisigmoiditis [Pseudokarzinom]. Adnexoperation, Resektion des Colon, Heilung.)

4. \*Beuttner, Eine neue Methode der Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
5. Boldt, The diagnosis of nonpuerperal pelvic infections. The Amer. journ. of obst. April.
6. — Shall the operative treatment of gonococcal salpingo-oophoritis be conservative or radical? Amer. journ. of obst. April 1907.
7. Buxton und Tracy, Über Resorption von der Peritonealhöhle aus. Journ. of medic. Research Oct 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 328.
8. Byford, Vaginal drainage for pelvic pus. Surg. gyn. and obst. April 1907.
9. Cameron, Fibrome und Fibromyome an ungewöhnlichen Stellen. 75. Vers. der Brit. med. Assoc. 2. VIII. 1907. Brit. med. Journ. 24. August 1907.
10. Campione, Der wechselseitige Einfluss der Beckenentzündungen und der puerperalen Zustände. Arch. di ost. e gin. Nr. 1.
11. Cole, Abnormal position of right Fallopian tube and appendix. The journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. 51. Nr. 19. 7 Nov. (Der Appendix war in der Mitte des Fundus adhären, die rechte Tube am Cöcum, an der Stelle, wo sonst der Appendix abgeht.)
12. Dartigues, Productions kystiques intra-ligamentaires consécutives à l'hystérectomie abdominale. Société de l'Internat. Mai 1907. Ref. La Gynécol. Nr. 1.
13. \*— et Joannidis, Les cysthématomes menstruels post-opératoires. Revue de Gyn. et de Chirurgie abdominale. T. 12.
14. Engström, Zur Behandlung der entzündlichen Adnexaffektionen. Finska Läkarsällskapets Handlingar. Sept. 1907. Nr. 9.
15. Fabricius, Ein Fall von jauchiger Peritonitis. Geb. gyn. Ges. in Wien. 17. Dez. 1907. Gyn. Rundschau. p. 621.
16. \*Federmann, Über die Beurteilung und Behandlung der akuten Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28.
17. Finsterer, Tumoren des Ligamentum rotundum uteri. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. H. 2. (Beschreibung eines Falles von Fibrom des Lig. rotundum.)
18. — Ein Beitrag zur Kenntnis der Hydrocele muliebris. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.
19. \*Frankl, Physikalische Therapie der entzündlichen Adnexerkrankungen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 30.
20. Freund, H. W., Über die Haematomata ligamenti lati im Wochenbett. Oberrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 489.
21. \*Fromm, Operative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. H. 2.
22. \*Gallatja, Über Mittelhochlagerung und Staffeltamponade. Gynäk. Rundschau. Jahrg. II. H. 4.
23. Gerlach, Über die Erfolge bei konservativer und operativer Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Inaug.-Diss. Jena 1907. (Gerlach lobt weder die eine noch die andere Methode. Bei konservativer Behandlung 82,77% Heilungen, bei operativer Behandlung 86,4% Heilungen und eine Mortalität von 4,6%.)
24. Giles, Observations on the surgical treatment of inflammatory diseases of uterine appendages, based on a series of 120 cases. The British Gyn. Soc May 9. 1907. The British Gyn. journ. Part 89. Suppl. to Vol. 22.
25. Giulani, Du drainage des péritonites purulentes. Lyon méd. Nr. 10.
26. \*Gobiet, Zur Frage der prophylaktischen Appendektomie und der systematischen Untersuchung der Gallenblase bei gynäkologischen Laparotomien. Gyn. Rundschau. H. 18.
27. Gottschalk, Operierter Fall von Fibroma lig. rot. mit Leistenbruch kombiniert und Carcinoma colli uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 302.
28. Hammond, Frank, Die Behandlung der Beckenabszesse. The therapeutie Gazette. April. (Er inzidiert das hintere Scheidengewölbe quer, geht stumpf auf den Abszess ein und legt nur ein Drainrohr ein.)
29. \*Hannes, Gesichtspunkte für die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
30. \*Hartmann, Appendicite et Annexite. Annales de Gyn. et d'Obst. Févr. et Mars.
31. Hilton, Appendicitis als Komplikation des Wochenbetts. Surg. Gyn. and Obst. Dec. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 332.

32. Himmelheber, Zur Kenntnis seltener cystischer Bildungen in der Bauchhöhle. Arch. f. Gyn. Bd. 87. H. 1.
33. \*Hirst and Knipe, Fibromyomata of the round ligament. Surgery, Gynaecology and obst. Vol. 5.
34. \*Hoch, Die Behandlung der Peritonitis. Naturforschende Gesellschaft in Basel. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsberichte. Nr. 17.
35. \*Hünck, Über einige Beziehungen des Blinddarmes zu den weiblichen Beckenorganen. Vers. deutscher Naturforscher u. Ärzte zu Köln.
36. Hyde, Reginald, Etiology of acute nonpuerperal pelvic infection. Am. Journ. of obst. April.
37. Jaworski, Über die Behandlung der Entzündungsprozesse des Peri-Parametriums und der Adnexe. Gazeta lekarska 1907. Nr. 39. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 715.
38. Ill, J. Edward, The sensitive short utero-sacral ligament; its clinical significance and treatment. Transact. of the southern surgical and gyn. Assoc. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Febr. Vol. 57. p. 278.
39. Johnson, A report of the gynecological service in the Georgetown University from its opening until the present time. Amer. Journ. of Obst. March 1907. (Johnson will den Appendix bei der Laparotomie gynäkologischer Affektionen wegen erhalten, wenn er nicht verändert ist.)
40. Karczewski, Fall von Kombination eitriger Annexitis und Appendizitis. (Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Gesellsch. Gazeta Lekarska. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
41. — Demonstration eines operativ gewonnenen Präparates beider kranken Adnexe und des Wurmfortsatzes. Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellsch. 30. Januar. Gazeta Lekarska. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
42. Kauffmann, Uterus mit einseitigem Defekt der Adnexe. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 22. Nov. 1907. (Der Uterus wurde durch Totalexstirpation gewonnen, die linken Adnexe fehlten vollständig, Operation war nicht vorhergegangen. Der Uterus zeigte im Gegenteil zu den sonst bekannten Fällen von Defekt der Adnexe keine mangelhafte Entwicklung seiner linken Hälfte, er ist symmetrisch gebildet.)
43. Keilmann, Appendizitis und Oophoritis. Ärztetag d. Estländischen ärztl. Gesellsch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 738.
44. \*Khautz, Anurie bei Douglasabszess. Wiener klin. Wochenschr. 1907. p. 1575.
45. Klien, Appendix während sechsmonatiger Gravidität entfernt. Ges. f. Gebh. u. Gyn. zu Leipzig. 21. X. 1907.
46. Lapierre, De l'enfouissement du moignon appendiculaire. Thèse de Bordeaux. 1907.
47. \*Lea, Der Appendix vermiformis in seinen Beziehungen zu Beckenentzündungen mit Bericht über 10 Fälle. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. 1906. Aug. Vol. X. Nr. 2.
48. Letulle, Primärkarzinom des Appendix vermiformis des Cökums. Revue de gyn. et de chir. abdom. 1907. Nr. 5.
49. Linkenheld, Einiges zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Niederrh.-westf. Ges. f. Geb. u. Gyn. 15. VII. 1906 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 452.
50. — Über typische Verbreitung peritonealer Eiterungen. Niederrh.-westf. Ges. f. Geb. u. Gyn. 15. VII. 1906 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 451.
51. Lobenstine, Vorgeschrittene Schwangerschaft im Ligamentum latum. Bulletin of the Lying-in Hosp. of the City of New-York. Sept. 1907 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 334.
52. Longuet, Die chirurgische Präventivbehandlung des Wurmfortsatzes und der Brustdrüse. Progrès méd. 1907. Nr. 5. (Der Verf. will sowohl den Appendix als auch die Mamma bei klimakterischen Frauen präventiv entfernen!)
53. MacLaren, The drainage of pelvic abscesses. Surgery, gyn. and obst. June.
54. Mars, Über die Behandlung der Entzündungsprozesse der Uterusadnexe. Lwowski tygodnik lekarski 1907. Nr. 33-35 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 715.
55. Martin, De l'évolution et du traitement des annexites suppurées compliquants la grossesse. Thèse de Lille. 1907.
56. Mériel et Baudet, Fibro-Myome du ligament rond (Portion abdominale). Ann. de Gyn. Sept.

57. Nijhoff, Péritonites aiguës liées aux affections des organes génitaux chez la femme. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Nr. 19.
58. Oastler, The treatment of non puerperal infections of the pelvis. *The Amer. Journ. of obst.* April.
59. Oppel, Über die Abhängigkeit der Salpingitiden von der Appendizitis. *Journal akuscherstwa.* 1907. 21.
60. Orthmann, Myoma sarcomatodes des Ligamentum latum. *Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* 10. IV. u. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 63. p. 126.
61. \*Pankow, Die Appendizitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. H. 1.
62. Petit et Aractingi, Valeur diagnostique et pronostique de la leucocytose en cas de suppuration pelvienne. *La Gynéc. Mars.*
63. Pichevin, Annexites bilatérales incurables. Hystérectomie sus-vaginale et ablation des annexes des deux côtés. *Sem. gyn.* Juin. 1907.
64. — Faut-il toujours enlever l'appendice dans les laparotomies pour lésions inflammatoires des annexes? *Semaine gynéc.* 31 Mars.
65. — Rupture des poches salpingo-ovariennes et péri-salpingo-ovariennes. *Sem. gyn.* 14 Juin 1907.
66. — Conservation des annexes chroniquement inflammées. *Sem. gyn.* April. 1907.
67. — De la conservation des annexes dans l'ovaro-salpingite. *Sem. gyn.* Sept. 1907.
68. Pietrabissa, E. J., L'indirizzo moderno della terapia medica conservatrice delle affezioni infiammatorie degli annessi dell' utero. Contributo clinico ai nuovi metodi di Bier, di Klapp, di Pincus. (Die moderne konservative medizinische Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Ein klinischer Beitrag zu den neuen Methoden von Bier, Klapp, Pincus.) *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano.* Anno 30. Vol. 2. p. 281.
69. Poncet et Delore, Péritonite généralisée par rupture de l'ovaire au cours d'une annexite suppurée. Présentation de l'ovaire perforée. *Lyon. méd.* 1907. 58.
70. Ponsard, Annexite et appendicite. Thèse de Montpellier. 1907.
71. Prochownick, Über Dauererfolge der konservativen Behandlung chronisch entzündeter Gebärmutteranhänge. *Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Köln.*
72. \*— Zur operativen Anzeigestellung bei chronischen Adnexerkrankungen. *Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Köln.*
73. — Über die chronischen Entzündungen der Adnexa uteri. *Geb. Ges. zu Hamburg.* 3. Dez. 1907.
74. Quigley, Adhesions of Appendix to uterus. *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.* Vol. 50. Nr. 22.
75. Rastouil, Procédé opératoire pour prévenir les éventrations consécutives au drainage abdominal. 20. Congr. de l'Assoc. franç. de Chir. *Revue de Gynéc.* Tome 11. Nr. 6. 1907.
76. Rieck, Demonstration über die Leistungsfähigkeit der vaginalen Operation bei entzündlichen Adnexerkrankungen. *Geb. Ges. zu Hamburg.* 19. Mai.
77. \*Rinne, Über Differentialdiagnose zwischen Typhlitis und Adnexerkrankung. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins.* 9. März.
78. — Über die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankung. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 27.
79. Rochard, Linksseitige Appendizitis und Salpingitis. *Bull. génér. de thérap.* 1906. Nov. 23.
80. Roncaglia, Die Appendizitis in der Schwangerschaft. *Ginec.* 1906. Nr. 20.
81. Rosso, De l'obstruction intestinale chez la femme, liée à des inflammations pelviennes. Thèse de Lyon. 1906—1907.
82. v. Rosthorn, Appendizitis und Gravidität. *Med. Klinik.* 1907. Nr. 13.
83. Roulland, Les annexites non infectieuses. *La Gynéc. Mars.* p. 142.
84. — Non-infectious diseases of the adnexa. *La Gynéc. Jan.* Ref. *The Amer. Journ. of obst.* April. p. 603.
85. — Des processus pathologiques non infectieux des annexes et du bassin chez la femme. Thèse de Paris. 1907.
86. Rugh, Appendizitis, eine Erkrankung des Os sacrum und Ischias vortäuschend. *Therap. Gazette.* Okt. 1907 u. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 328.
87. Schauta, Sectio caesarea bei eiteriger Adnexerkrankung. *Geb.-gyn. Ges. zu Wien.* 11. Juni 1907.

88. Seeligmann, Über einen weiteren Fall von Extrauterin gravidität in Zusammenhang mit einem Trauma und einer akuten Appendizitis. Geb. Ges. zu Hamburg. 17. April u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. (Ein Trauma, Heben einer Last, soll die Ursache der Extrauterin gravidität, diese wieder die Ursache der Appendizitis gewesen sein. [!])
89. Sénéchal, Étude clinique des tumeurs inflammatoires pelvi-péritonitiques. Thèse de Paris. 1907.
90. Sichel, 1. Uteruskarzinom mit doppelseitiger Pyosalpinx und katarrhalischer Appendizitis. 2. Fall von rechtsseitiger Ovarialcyste mit Appendizitis und Hydrops der Gallenblase. New-York Academy of Med. 26. März. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 117.
91. Smith, Should the Appendix be removed as a matter of course when the abdomen has been opened for other conditions? Amer. Journ. of obst. Febr. 1907. (Steht auf dem Standpunkte, dass man einer Pat. einen schlechten Dienst erweist, wenn man den Appendix bei einer Adnexoperation nicht entfernt.)
92. — Comparative merits of abdominal celiotomy and colpotomy in the treatment of intrapelvic abscess. The Amer. Journ. of obst. Nov. Vol. 58.
93. Spinelli, P. G., Il trattamento intra-uterino nella salpingo-ovarite. (Die intra-uterine Behandlung der Salpingo-Oophoritis). Arch. Ital. die Ginec. Napoli Anno 11. Nr. 3. p. 85.
94. \*Stähler, Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödlichem Ausgange. Zentralblatt f. Geb. u. Gyn. Nr. 8.
95. \*Staude, Über konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Arztl. Verein in Hamburg. 17. März. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 18 u. 21.
96. Steffen, Zur Appendizitis. Gyn. Ges. zu Dresden. 19. März u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
97. Stéphan, Contribution à l'étude de l'appendicite chez le nourrisson. Thèse de Paris. 1907.
98. Stone, Appendizitis als Ursache von Salpingitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. Nov. 12. 1907.
99. Tomson, Zur Frage über entzündliche Erkrankungen der Adnexa uteri und deren Behandlung. Ruskii Wratsch. Nr. 44. (V. Müller.)
100. Varaldo, L'appendicite in rapporto ad alcune affezioni dell' apparato sessuale della donna. Clinica ostetrica. 1907. p. 49.
101. Violet, Adnexitis tuberculosa mit Fistelbildung durch die Bauchwand und Perforation in die Blase. Totale Kastration, Heilung. Lyon méd. 9 Févr.
102. \*Volle, De l'ouverture spontanée dans la vessie des abcès pelviens tuberculeux d'origine génitale chez la femme. Thèse de Lyon. 1907.
103. Walter, Haematoma of both broad ligaments. North of England obst. and gyn. soc. Ref. Journ. of obst. and gyn. of Brit. Emp. Febr. p. 145. (Das Hämatom entstand postoperativ nach einer Myomenukleation, eine nochmalige Laparotomie brachte Heilung.)
104. Watkins, The nonoperative treatment of pelvic infections. Surg. gyn. and obst. April. 1907.
105. \*Weisswange, Soll der Wurmfortsatz bei Laparotomien mitentfernt werden? Naturf.-Versamml. in Köln u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
106. Wilson, Thomas, Pelvic inflammations in the female: being the Ingleby lectures delivered at the University Birmingham. Bristol, Wright a. Co. 1907.
107. Wolff, Die Kernzahl der Neutrophilen, ein diagnostisches Hilfsmittel bei Eiterungen des weiblichen Geschlechtsapparates. Heidelberg.
108. \*Zangemeister, Experimenteller Beitrag zur operativen Behandlung der akuten puerperalen Peritonitis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 510.

Dartigues und Joannidis (13) berichten über auffällige pathologische Veränderungen an den bei Operationen — ob mit oder ohne Willen des Operateurs — zurückgelassenen Eierstocksresten, die sich darstellen als kleinere Cysten, die eine blutige Flüssigkeit enthalten. Sie verursachen heftige Beschwerden, die immer bei der Regel auftreten.

Volle (102) berichtet über 5 Beobachtungen, in denen die tuberkulös erkrankten Pyosalpingen in die Blase durchbrachen. Die Diagnose kann man durch den zeitweisen Eiterabgang im Urine stellen und durch die kystoskopische Untersuchung. Die Behandlung muss eine chirurgische sein, indem man die Eitertuben durch die abdominale Operation entfernt.

In dem von Alfieri (2) operierten Fall von Stieldrehung eines Hydro-hämatosalpinx war die Drehung eine doppelte: von hinten nach vorn und von rechts nach links; so dass die rechte erweiterte Tube in der unteren Seite des Bauches lag. Bezüglich der Ursachen und des Mechanismus der Drehung meint Verf., dass ein grosser Teil den normalen anatomischen Verhältnissen der Tube zuzuschreiben sei.

(Artom di Sant' Agnese.)

Hirst und Knipe (33) beschreiben drei Fälle von Fibromyomen des Lig. rotundum. Bei allen dreien spielte Schwangerschaft oder Geburt mit, der erste wurde zwischen zwei Schwangerschaften operiert, der zweite zwei Wochen nach der Entbindung und der dritte während der Geburt. Die Tumoren machen gewöhnlich keine Erscheinungen, nur wachsen sie während der Gravidität. Sie können sarkomatös degenerieren, und unter den 41 bis jetzt veröffentlichten Fällen endeten drei auf diese Art.

Auf Grund von Experimenten an Mäusen, die (analog den Versuchen von Schimmelbusch mit Milzbrand) am Schwanz mit Streptokokken infiziert wurden und nachher mit Amputation des Infektionsherdes und Einverleibung oder Nichteinverleibung von Aronsonschen Antistreptokokkenserum behandelt wurden, kommt Zangemeister (108) zu den Schlüssen, dass sich durch das Serum ein Heileffekt erzielen liess, und dass man diesen Heileffekt noch wesentlich steigern konnte, wenn man den primären Infektionsherd mit wegnahm. Er schliesst daher aus diesen Versuchen, dass bei der puerperalen Peritonitis ein Erfolg sich nur erzielen lässt, wenn neben der frühen Entfernung des primären Herdes eine Serumtherapie Platz greift. (Mit diesen Schlüssen werden sich in dieser allgemeinen Fassung wohl nur wenige einverstanden erklären.)

Federmann (16) gibt eine eingehende Darstellung der pathologischen Anatomie, Symptomatologie und Behandlung der akuten Peritonitis. Auch er nennt die rationelle Therapie der Peritonitis einzig und allein die operative, und er bezeichnet die Frühoperation der Peritonitis als den grössten Fortschritt in der Behandlung der Peritonitis überhaupt. Eine Schilderung der Massnahmen nach der Operation und der Mittel, die uns gestatten, frühzeitig zu einer Diagnose zu gelangen, beschliesst den Aufsatz.

Hoch (34) wendet bei Peritonitis eine gründliche Spülung der erkrankten Bauchhöhle an. Er berichtet über 4 Heilungen und einen Todesfall bei Peritonitiden verschiedenster Provenienz.

Hartmann (30) berichtet über die Komplikation von Appendizitis und Adnexitis und kommt bezüglich der Behandlung zu folgenden Schlüssen: Wenn es sich um Eiterung handelt oder um chronische Prozesse, so soll man operieren. In dem einen Fall, um den Eiter zu entleeren, in dem anderen, weil die Erkrankung rezidivieren könnte. Liegt der Abszeß im Douglasschen Raume, so kann man die hintere Kolpotomie machen, sonst nur Laparotomie. Bei Frauen soll man aber bei Appendizitisoperationen nie versäumen, die Adnexe abzutasten, ebenso wie man bei Laparotomien wegen Adnexerkrankungen immer den Appendix ansehen soll. Trotzdem entfernt man, wie Hartmann berichtet, in Frankreich den Appendix nicht systematisch, wie es neuerdings in Deutschland vorgeschlagen ist. Man tut es nicht aus dem Grunde, weil die Operation dadurch gefährlicher werden könnte, sondern weil wir die Funktion des Appendix nicht kennen. Wir wissen

nicht, ob er nicht doch eine Rolle im Organismus spielt, die uns bis jetzt verborgen ist. Darum soll man den Wurmfortsatz bei gynäkologischen Operationen nur herausnehmen, wenn er verwachsen oder abnorm lang ist.

Pankow (61) fordert aufs neue auf Grund der Aschoffschen Befunde an anscheinend normalen Proc. vermiformes die prinzipielle Entfernung des Appendix bei gynäkologischen Laparotomien. Ungefähr 60 % aller Frauen haben in der Geschlechtsreife eine Appendizitis durchgemacht; die Beziehung der Appendizitis zu chronischen Adnexerkrankungen, zur Sterilität und die Bedeutung der chronischen Appendizitis bei der Frau wird ausführlich besprochen unter Zugrundelegung von Krankengeschichten der Krönigischen Klinik. Ebenso erörtert Pankow die Komplikation von Schwangerschaft und Appendizitis.

Hönck (35) berichtet, dass er die von Pankow aufgestellten Thesen über die Behandlung des Proc. vermiformis schon 1907 in einer Monographie (Fischer, Jena) veröffentlicht hat. Seiner Ansicht nach können Entzündungen des Proc. vermiformis nicht nur durch den Lymphapparat auf die Beckenorgane sich fortpflanzen, sondern es kann sich auch das retroperitoneale Bindegewebe als Übermittler der Entzündung herausstellen, und dadurch kann die Parametritis post. zustande kommen. Ebenso sind die häufig in der rechten Seite auftretenden Schwangerschaftsbeschwerden auf Reizungen des Appendix zurückzuführen, ebenso die Störungen im sympathischen Nervensystem (Unterschiede in der Temperatur beider Achselhöhlen), die zu Funktionsstörungen verschiedener Unterleibsorgane Veranlassung geben können.

Weisswange (105) stellt über dasselbe Thema folgende Leitsätze auf: 1. Der Wurmfortsatz ist bei allen gynäkologischen Laparotomien grundsätzlich mitzuentfernen, auch wenn er makroskopisch keine Veränderungen zeigt, sofern in dem Allgemeinzustand oder sonstigen Gründen keine Gegenindikation besteht. 2. Wir haben makroskopisch weder in der Inspektion noch in der Palpation ein diagnostisch sicheres Mittel, um festzustellen, ob der Wurmfortsatz gesund ist. 3. Was die Gegenindikation betrifft, so dürfte in der Verlängerung der Operation durch Entfernung des Appendix nur ausnahmsweise ein Hinderungsgrund liegen.

Rinne (77) kommt zu dem Ergebnis, dass die Differentialdiagnose der Appendizitis und der Adnexaffektionen trotz genauester Untersuchungen in vielen Fällen unsicher bleibt. In zweifelhaften Fällen soll man aber so verfahren, als ob man eine Typhlitis vor sich hat, und dann immer die Operation von oben machen, da man vaginal den Appendix nicht regelrecht versorgen kann.

Gobiet (26) vertritt den Standpunkt, bei Laparotomien gynäkologischer Affektionen wegen dem Proc. vermiformis und der Gallenblase volle Aufmerksamkeit zu schenken. Sie sind abzutasten, und wenn sie irgendwie erkrankt zu sein scheinen, beide zu entfernen.

Auch Lea (47) meint, dass man bei jeder Laparotomie wegen gynäkologischer Leiden den Proc. vermiformis genau untersuchen sollte. Man solle ihn entfernen, wenn er am Beckenrand oder im Becken liege, wenn er in Adhäsionen eingebettet sei oder Konkrementen enthalte, ferner wenn er an einem Beckenorgan adhärent oder in der Nähe eines Stumpfes zu liegen komme.

Khautz (44) berichtet über einen Douglasabszess, der bei einem 16jähr. Mädchen infolge Appendizitis entstanden war, und bei dem eine Anurie über mehrere Tage hin bestand. Der Ureterkatheter brachte nur einige Tropfen Urin. Nach Entleerung des Abszesses setzte eine gute Urinsekretion ein, und Verf. erklärt die Urinverhaltung durch Druck des Exsudates auf die Ureteren. (Sollte man nicht lieber in dem Falle an eine toxische Schädigung der Niere denken, wie sie auch vorkommt bei Peritonitis, Septikämie etc. und zu gänzlicher Anurie führt? Ref.)

In dem Falle Stählers (94) handelte es sich um eine nach Appendicitis perforativa bereits bestehende Peritonitis, als zur Operation geschritten wurde. Am folgenden Tage nach der Operation erfolgte die Ausstossung des abgestorbenen Kindes, schon am Abend der Exitus der Frau.

Gallatia (22) berichtet über die Anwendung der Belastungstherapie und die Staffeltamponade bei Parametritiden puerperalen Ursprungs, Adnexerkrankungen, Pelvicoperitonitis, Haematocele retro-uterina (!), Subinvolutio uteri. Fieberhafte Prozesse waren eine Gegenindikation gegen die Therapie, die Erfolge waren gut.

Prochownick (72) bespricht die Behandlung chronisch entzündlicher Adnexe. Seiner Meinung nach ist der früheren operativen Ära heute eine stark konservative gefolgt, und es ist nun unsere Aufgabe, näher zu definieren, wann wir konservativ, wann operativ verfahren sollen. Auf Grund 15jähriger praktischer Erfahrungen ist Vortragender der Meinung, dass nur eine fortgesetzte klinische Kontrolle die Anzeigestellung zur Operation bringen kann. Bei gonorrhoeischen und puerperalen Infektionen der Adnexe heilen 70—75 % spontan aus.

Frankl (19) präzisiert genau seinen Standpunkt, wann er bei entzündlichen Adnexerkrankungen einen operativen Eingriff vornehmen will und glaubt nicht, dass die physikalische, konservative Therapie jemals die operative Therapie werde verdrängen können. Eine genaue Beschreibung sämtlicher konservativer Massnahmen wird gegeben. Heissluft-Therapie, Anwendung heisser Scheidenduschen, Sitzbäder, Umschläge etc. werden in ihrer Wirkung genügend gewürdigt. Von der Mechanotherapie wird ausführlich beschrieben die Massage, die Belastung, die Tamponade.

Staudé (95) operiert nur: 1. Wenn eine akute Gefahr zur Operation zwingt. 2. Wenn eine mehrmonatliche konservative Behandlung ohne Erfolg geblieben ist. Sonst ist er Anhänger der konservativen Methode, die in Bettruhe, Eis, Opium, nach der Entfieberung in Heissluftbädern und Ichthyol-Tampons besteht. Unter 108 konservativ behandelten Fällen, von denen keine starb, hat er 50 geheilt. In der Diskussion wird von Rieck und Grube das konservative Verfahren Staudes bemängelt und der vaginalen Operation das Wort geredet, während sich Falk, Prochownick, Matthaei, Werner den Ausführungen Staudes im wesentlichen anschliessen.

Fromm (21) widerrät ein operatives Vorgehen bei entzündlichen Adnexerkrankungen im akuten Stadium. Sein Material umfasst 200 Fälle, unter denen sich 94 Fälle von Pyosalpinx, Salpingitis und Hydrosalpinx befanden. 42 wurden operativ behandelt, 2 starben im Anschluss an die Operation, eine später, 15 kamen zur Nachuntersuchung, von denen 11 völlig beschwerdefrei waren, 4 geringe Beschwerden hatten.

Beuttner (4) hat eine neue Methode der Exstirpation entzündlich erkrankter Adnexe angegeben, die das Fauresche Prinzip der Exstirpation von innen nach aussen beibehält, dabei aber den Frauen den Uterus und möglichst ein Ovarium erhält. Nach Pfannenstielschem Faszienquerschnitt wird eine fundale Keilexzision des Uterus ausgeführt, an der Uteruskante dann mit dem Finger in das Parametrium eingedrungen, die Adnexe nach Unterbindung der Uterina ausgelöst und das Lig. infundibulo-pelvicum abgeklemmt. Beuttner hat nach diesem Prinzip dreimal operiert.

Hannes (29) legt die Massnahmen der Breslauer Klinik bei entzündlichen Adnexerkrankungen dar; die Behandlung soll je länger desto besser konservativ sein. Hannes wendet sich mit Recht gegen die vaginale Inzision von Pyosalpingen, wodurch man wohl eine momentane Besserung erreichen könne, aber nie-



mals eine Heilung, da sich Fistelgänge etc. bilden, die absolut keine Tendenz zur Ausheilung zeigen. Geht man operativ vor, so soll man auch dabei möglichst konservativ und funktionserhaltend verfahren. Indikation zur Operation sind die unerträglichen Beschwerden, die durch die Adhäsionen der Intestina bewirkt werden, ferner die grösseren dickwandigen Pyosalpingen, die Beschwerden machen und daher zur langen konservativ-abwartenden Therapie ungeeignet sind. Unter den operativ-konservativ behandelten 181 hierher gehörigen Fällen wurde in 75,60% völliges Wohlbefinden und nur in 7,69% Misserfolge erzielt.

#### d) Tuben.

1. Athanasescu, Die Diagnose der gerissenen Salpingitiden und Tubarschwangerschaften. *Revista de chirurgie*. Nr. 7. 1908. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.
2. — Die heutige Behandlung der eitrigen Salpingitiden. Inaug.-Diss. Bukarest. 1906.
3. Albertin, Tuberculous Abscesses of Fallopian Tubes. *Lyon Chirurgical*. Nr. 1. Ref. *British Med. Journ.* Nov. 28.
4. Benthin, Beitrag zur Kenntnis des primären Tubenkarzinoms. *Arch. f. Gyn.* Bd. 87. H. 1.
5. Bérard, Tubengravidität und Pyosalpinx. Ruptur der ersteren während der Anästhesierung; Kastration. Heilung. *Lyon méd.* Jan. 1907.
6. Boldt, J., Hydrosalpinx simulating tubal gestation. *Transact. of New York obst. soc.* Oct. 8. 1907. *The Amer. Journ. of obst.* Dez. 1907. p. 859.
7. Bukojemski, Zur Pathologie der Fallopientuben. *Russki Wratsch.* 1906. Nr. 20. (Es handelt sich um ein Präparat mit Fibrom der Tube.)
8. Cadenat, Pyosalpinx emptying into uterine cavity. *Brit. med. Journ.* May. p. 71.
9. Cannaday, The treatment of pus tubes. *The Annals of gyn. and ped.* Vol. 21. Nr. 1. January.
10. Chavannaz, Salpingites suppurées ouvertes dans la vessie et le rectum. *La Presse médicale*. 10 Oct. (Beobachtung zweier Fälle, die mit Uterus- und Adnexextirpation und nachfolgender vaginaler Drainage behandelt wurden. Bei einem Falle sicher Tuberkulose als Ursache. Eine Pat. starb.)
11. Child, Congenital absence of the right tube and ovary. *Transact. of the New York obst. soc.* Ref. *Am. Journ. of obst.* March.
12. Cotte, Uterus unicornis, Insertion der linken Tube am Collum uteri. *Lyon méd.* 1907. Nr. 28.
13. \*Czyzewicz, Über Tubenmenstruation. *Archiv f. Gyn.* Bd. 85. p. 197.
14. Danel, Hydrops tubae profluens; Papilloma of both tubes. Ref. *British medical Journal* January. 7. 11.
15. Delanoe, Des adhérences intestinales dans les cas de pyosalpinx. *Thèse de Paris*. 1907.
16. Delage et Caujoux, Hydrosalpinx intraligamentaire unilatéral. *Sem. gyn.* 30 Avril. 1907.
17. Delporte, Sur les origines de l'hématosalpinx. *Soc. d'obst. de Paris*. 20 Févr. *La Presse méd.* 26 Févr.
18. — Ein Beitrag zur Entstehung der Tubenrupturen. *Société d'obstétrique de Paris*. Séance. 19 Févr. (Delporte konnte in einigen Fällen von Tubenruptur keine Anzeichen von Tubargravidität finden. Dies legte ihm den Gedanken nahe, dass man in einigen Fällen eine Gefässläsion auf entzündlicher Basis annehmen könne (?).
19. De-Paoli, Vaginale Totalexstirpation wegen Ruptur einer Pyosalpinx im 4. Schwangerschaftsmonat. *Rassegna d'ost. e gin.* 1907. Nr. 5.
20. Doederlein, Pyosalpingen, mit Uterus extirpiert. *Münchn. gyn. Gesellsch.* 9. Juli. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 726.
21. Doléris, Atrésie congénitale des deux trompes. *Société d'obst. de gynéc. et de péd. de Paris*. 10 Juin 1907. *Revue de Gynéc.* Nr. 2. p. 358.
22. Everke, Primäres Tubenkarzinom. *Niederrheinisch-Westfälische Ges. f. Gyn.* 3. Febr. 1907. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 461.

23. Français, Salpingite avec torsion. Société anatomique 30 Oct. La Presse médicale. Nr. 89.
24. Gemmel, Primary cancer of Fallopian tube. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. empire. July. (Es handelte sich um eine 45jähr. Nullipara, die Operation bestand in der Entfernung der Adnexe, Rezidiv im Douglas folgte bald.)
25. Gora, Über die sekretorische Funktion des Tubenepithels. 13. Kongress der ital. geb. u. gyn. Ges. Ann. di ost. e gin. 1907. Nr. 12. (Glaubt eine intensive aktive Sekretion der menschlichen Tuben nachgewiesen zu haben.)
26. Grad, Two abdominal sections for pyosalpinx closed without drainage. New York obst. soc. May 12. The Amer. Journ. of obst. Vol. 58. S. 462.
27. \*Henrich, Über einen Fall von Uterus- und Tubentuberkulose in Verbindung mit Myom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
28. \*Hoehne, Vorläufige Mitteilung über das bisherige Ergebnis einer systematischen Untersuchung der Flimmerung im Gebiete des weiblichen Genitalapparates. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
29. \*Höhne, Die Hypoplasie der Tuben in ihrer Beziehung zur Extrauterin gravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
30. \*Holzbach, Studien über den feineren Bau des sezernierenden Uterus- und Tubenepithels. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 2.
31. \*— Vergleichend anatomische Untersuchungen über die Tubenbrunst und Tubenmenstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 1.
32. 111. The conservative medical treatment of Salpingitis. The Amer. Journ. of obst. Dec. 1907.
- 32a. Iwanoff, Cysto-adenofibromyoma papilliferum tubae Fallopiæ. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
33. Kaarsberg, Demonstration einer torquierten Tuba mit festsitzenden Knorpeln, ohne Tubargravidität. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 8. April. Ref. Ujeskript for Laeger. p. 1453. (M. le Maire.)
34. \*Kehrer, Zur Kenntnis des primären Tubenkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3.
35. Kworostansky, Endotheliom des Ovariums und der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 85. (Kworostansky beschreibt ein Endotheliom der Tube mit Hypertrophie der Muskulatur, Wucherung der Serosaendothelien und Leukozyteninfiltrationen.)
36. Lacube, Des salpingites incluses dans le ligament large. Thèse de Montpellier. 1907.
37. Lea, Drei Fälle von chronischer Tuberkulose der Tuben. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. 1907. Nr. 1.
38. Lejars, Atrésie congénitale de la trompe gauche. Société d'obst. de gynéc. et de péd. de Paris. 10 Juin 1907. Revue de Gynéc. Nr. 2. p. 358.
39. Liefmann, Else, Zur Klinik der Tubentuberkulose. Inaug.-Diss. Freiburg.
40. v. Lingen, Sur la tuberculose des trompes. Société des médecins allemands de Saint-Petersbourg. 11 Févr. Ref. La Presse méd. 26 Août. Nr. 69.
41. \*Macnaughton, Jones, Über primäre unilaterale Tuberkulose der Tuba Fallopiæ. Royal. Soc. of Med. of London. Gyn. Sect. April 9.
42. \*Mandl, Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13.
43. \*Maresch, Über Salpingitis nodosa. Berlin, S. Karger.
44. Martin, Pyosalpinx and other chronic pelvic infections treated by laparotomy. Surg. gyn. and obst. April 1907.
45. Mc Cann, A case of bilateral tuberculous salpingitis, with remarks on the treatment of genital tuberculosis. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. July.
46. \*Merletti, Sezerniert das Tubenepithel der Frau? Klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1907. Nr. 48.
47. Michel, Une observation de torsion bilatérale des deux trompes. Société d'obst., de gynéc. et de péd. de Paris. 4 Févr. 1907. Revue de Gynéc. Nr. 2. p. 339.
48. Muller und Petitjean, Pyosalpinx, Durchbruch in die Blase. Gaz. des hôp. Nr. 69. (Kranken- und Operationsgeschichte; der Durchbruch hatte 10 Jahre vor der Operation stattgefunden, Tod an Sepsis.)
49. \*Neu, Über entzündliche Schleimhautwucherung mit epithelialer Mehrschichtung in der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62.
50. \*Orthmann, Primäres Tubenkarzinom. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 128.

51. Orthmann, Myoma sarcomatodes lig. lati; primäres linksseitiges Tubenkarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 10. April.
52. Ozenne, Hydrosalpinx. Société de Méd. de Paris. 23 Nov. 1907. Ref. La Presse méd. 30 Nov. 1907.
53. Patee, Pyosalpinx tuberculosa bilateralis, doppelseitige Salpingektomie. Lyon méd. Jan. 1907. (Inhalt in der Überschrift, Heilung.)
54. Perrin, Über einen Fall von Ileus nach Salpingitis gonorrhoeica. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1905. Nr. 10. p. 322. Gynäk. Helvet. 1906. p. 274.
55. Pick, Demonstration mikroskopischer Präparate von alten Pyosalpingen. Berl. med. Ges. 29. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. Vereinsbeilage.
56. — Über besondere Strukturen in alten Eitertuben. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37.
57. \* — Über die Anhäufung doppeltbrechender fettähnlicher Substanz bei chronischer Eileiterveiterung. Berliner med. Ges. 29. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1666.
58. Pinatzis, Des salpingites hautes; formes liées à la puerpéralité. Thèse de Lyon. 1906—1907.
59. Polkanoff, Zur Frage über die Veränderungen der Tuben bei Uterusfibromyomen. Berichte der Kaiserlichen militärmedizinischen Akademie. Februar-Mai. (Polkanoff hat 70 Tuben in 35 Fällen von Uterusfibromyom untersucht 30 Tuben waren intakt. Am häufigsten fand sich Endosalpingitis als selbständige Erkrankung, oder bei gleichzeitiger Salpingitis parenchymatosa oder Saktosalpinx. Überhaupt kommen Veränderungen der Tuben in 57,2% der Fibromyome vor.) (V. Müller.)
60. \*Rousse, Oblitération de la trompe après résection. Bull. de la soc. Belge de Gyn. et d'Obst. Nr. 3 u. 4. (Rousse glaubt im Gegensatz zu Abel und Küstner, dass die einfache Tubendurchschneidung zur Sterilisation der Frau genügt.)
61. Rouffart, Die Tuberkulose der Anhänge bei der Frau. Ein Fall von tuberkulöser Endosalpingitis. Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. 1907. Nr. 8.
62. Saretzky, Die papillären Geschwülste der Fallopischen Tuben. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1907. H. 1—9. (Russisch.)
63. \*Schaffer, Über Bau und Funktion des Eileiterepithels beim Menschen und bei Säugetieren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
64. \*Schauenstein, Demonstration eines Falles von primärem Tubenkarzinom. Verein d. Ärzte in Steiermark. 6. Monatsversamml. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1.
65. \*Schriddle, Die histologische Diagnose der Salpingitis gonorrhoeica. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 1251.
66. \*Schubert, Über die Genese der Hämatosalpinx bei Haematometra unilateralis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 248.
67. \*Siredy, Behandlung der Salpingo-oophoritis. Revue de Thérap. 1906. Nr. 22.
68. \*Sitzenfrey, Über die Verschleppung von Krebskeimen durch die freie Tube. Gyn. Rundschau. H. 11.
69. \*Thies, Steinbildung bei chronischer Salpingitis. Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Tübingen. Bd. 6. H. 2.
70. Verdet, Lésions inflammatoires des trompes et grossesse. Gaz. hebdomadaire des sciences méd. de Bordeaux. Mai 1907.

Höhne (29) weist durch Injektion der Eileiter mit beliebigen Flüssigkeiten nach, dass jede Tube unter der Ansammlung von Flüssigkeit in ihrem Lumen sich in spiralige Windungen legt. Es ist daher der Schluss zu ziehen, dass wenn eine gravis Tube oder der dazu gehörige andere Eileiter sich in mehr oder weniger grosser Ausdehnung gedreht oder spiralig gewunden hat, dies nur dann als Infantilisismus aufgefasst werden darf, wenn die Windungen sicher nicht im Verlaufe oder infolge eines Entzündungsprozesses erworben sein können. Denn entzündete Tuben winden sich und müssen sich winden wegen der Exsudation in die Tubenwand und das Tubenlumen. Fehlen die Zeichen bestehender oder überstandener Entzündung, so sind die gewundenen hypoplastischen Tuben nicht in Folge ihrer Windungen die Ursache der Ansiedlung des Eis in ihnen (W. A. Freund), sondern es muss der fehlende oder nur ungenügend entwickelte und deshalb mit zu schwacher Kraft arbeitende Flimmerapparat als ursächliches Moment angesprochen

werden. Sind die Schlingungen und Windungen aber infolge einer Entzündung aufgetreten, so werden in der Regel mechanische Hindernisse in der Eileitungsbahn in Gestalt von Faltenverschmelzungen und intramuskulären Abzweigungen des Tubenlumens als Ursache der tubaren Eieinbettung anzusprechen sein.

Schaffer (63) fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen. Die epitheliale Auskleidung der Eileiter besteht beim Menschen und bei den Säugetieren aus einem einfachen bis mehrreihigen teils flimmernden teils sezernierenden Zylinderepithel. Anordnung, Zahl und Natur der sezernierenden Zellen sind nicht nur bei verschiedenen Tieren verschieden, sondern zeigen auch bei einem und demselben Tiere auffallende Unterschiede, sowohl nach dem untersuchten Abschnitt (Isthmus, Ampulle, Trichter) als nach dem jeweiligen Funktionszustande der Tube. Im allgemeinen ist der Trichter von nahezu reinem Flimmerepithel ausgekleidet, während die Drüsenzellen, welche in der Ampulle in grösserer Zahl auftreten, gegen den Isthmus an Menge zunehmen. Zu gewissen Zeiten können ganze Abschnitte des isthmischen Teiles ausschliesslich von Drüsenzellen bedeckt sein, zu anderen findet man an deren Stelle wieder gemischtes Epithel. Im gemischten Epithel ist die Verteilung der sezernierenden Elemente eine solche, dass die Kontinuität des Flimmerstromes für die Fortbewegung des Eies nicht unterbrochen erscheint. Die sezernierenden oder Drüsenzellen sind nicht Elemente *sui generis*, sondern entstehen unter eingreifenden Veränderungen durch Funktionswechsel aus den Flimmerzellen. Der feinere histologische Vorgang während der Sekretion ist bei den verschiedenen Tieren verschieden. Die Zilien der Flimmerzellen entspringen stets durch Vermittelung von Basalknötchen aus dem Zelleib. Echte Becherzellen (mit Theka und Stoma) kommen im Tubenepithel nur ausnahmsweise bei einigen Tieren und kaum als normaler Bestandteil vor. Die sogenannten Stiftchenzellen (Interkalarzellen) sind durchaus kein regelmässiger Befund, wenigstens nicht in grösserer Anzahl. Auch dürfen sie nicht ausschliesslich als entleerte Sekretionszellen aufgefasst werden. Ein Teil von ihnen entspricht sicher in Ausstossung begriffenen Epithelzellen. Dies findet regelmässig statt. Im Bindegewebe der Schleimhaut sind Mastzellen ein regelmässiger Befund.

Schubert (66) beschreibt einen Fall von Hämatosalpinx bei Hämatometra unilateralis; das exstirpierte Horn des Uterus war atretisch und es „ging einwandfrei hervor, dass eine Kommunikation des Cavums mit der Cervix oder dem Cavum des anderen Hornes nicht bestand“. Die Hämatosalpinx auf der Seite des atretischen Hornes erklärt Schubert durch einfache Rückstauung des Menstrualblutes in die Tube, deren abdominales Ende verschlossen war. Einen entzündlichen Verschluss dieser Tube nimmt Schubert nicht an, trotzdem sich Plasmazellen in der Wand fanden. Er glaubt, dass Blut allein den Verschluss und die Adhäsionen in der Umgebung der Hämatosalpinx machen könnten, zumal dem Blut Epithelzellen und reichlich Plasmazellen beigemischt waren. (Ref. vermisst die genaue mikroskopische Untersuchung des unteren Teiles des atretischen Hornes durch Serienschnitte, hauptsächlich der Stellen, an denen eine eventuelle Kommunikation des bei der Operation atretischen Hornes früher mit dem anderen Horne bestanden haben könnte. Erst wenn auch diese absolut keine Anhaltspunkte (mikroskopisch feine Kommunikation, Narbe!) für einen späteren Verschluss ergeben hätten, wäre die Adhäsionen bildende Eigenschaft des sicher sterilen Blutes mit einiger Wahrscheinlichkeit erwiesen. So ist immer noch einzuwenden, dass ein feiner Weg zwischen den beiden Hörnern bestand, der sich erst durch eine überstandene Entzündung verschlossen hat.)

Czyzewicz (13) fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen über Tubenmenstruation in folgenden Sätzen zusammen: 1. Von einer Tubenmenstruation in dem Sinne, wie sich der Prozess an der Uterusschleimhaut abspielt, kann keine Rede sein. 2. Während der Periode kommt es zur Erweiterung von Blutgefässen des Eileiters, ähnlich wie im ganzen Geschlechtsapparate, das Blut verlässt aber seine Gefässe nicht. 3. Die Eileiterschleimhaut sondert während der Menstruation weder Blut noch irgend etwas ab. 4. Von Zeit zu Zeit kommt es höchstwahrscheinlich zu Uteruskontraktionen, welche Blut von der Höhle der Gebärmutter in die Eileiter hineinpressen, und zwar bis zum Ostium abdominale, aber nicht über dasselbe hinweg. (Warum nicht? Ref.) Diese Blutelemente werden gleich durch den Strom der Epithelzilien zurück in die Uterushöhle befördert, zuerst vom Isthmus, nachher mit der Zeit, auch von der Ampulla tubae.

Holzbach (31) fand, dass bei Kaninchen, Ratten, Mäusen, Igeln und Fledermäusen zur Zeit der Brunst spezifische Veränderungen an der Tube beobachtet werden können. Es tritt starke Sekretabsonderung und Hyperämie in der Tube ein, jedoch beobachtet man keine Tubenmenstruation. Ähnliche Veränderungen kommen beim Menschen zur Zeit der prämenstruellen Kongestion vor.

Hoehne (28) kündigt systematische Untersuchungen der Flimmerzellen in Tuben, Uterus etc. an und gibt einen vorläufigen Plan seiner Arbeit. Er fand nach seinen bisherigen Beobachtungen, dass die Zahl der wimperlosen Zellen in der menschlichen Tube sehr gering ist gegenüber den Flimmerzellen, dass in der Tube eine kontinuierliche Flimmerung besteht, gegenüber der Korpuschleimhaut, in der diskontinuierliche, herdförmige insuläre Flimmerung gefunden wurde.

Auch Mandl (42) hat sich mit der Frage nach der Tätigkeit der Flimmerzellen in Tube und Uterus beschäftigt, und fasst seine Ergebnisse dahin zusammen, dass das Epithel der Uterusschleimhaut nicht immer ein flimmerndes ist, dass auch dann, wenn es flimmernd gefunden wird, sich Partien finden, in denen die Zilien fehlen; ebenso ist aber in der Tube das Flimmerepithel nicht kontinuierlich, sondern es finden sich zwischen den Flimmerzellen sekretorische Zellen eingestreut. Auch im Uterus zeigt das Flimmerepithel zu der Zeit, wo es der Flimmerung entbehrt, Zeichen sekretorischer Tätigkeit.

Holzbach (30) hat durch vergleichende Untersuchungen an Tieren den sekretorischen Charakter der Stützchenzellen in der Tube erwiesen. Diese Zellelemente treten während des Fortpflanzungsoptimums, also zur Zeit der Brunst, vielleicht auch während der Schwangerschaft, vermehrt auf; Holzbach glaubt daher, dass das Produkt dieser Sekretion für das durchwandernde oder sich einnistende Ei von spezifischer Bedeutung ist.

Nach Merletti (46) sezerniert das Tubenepithel der Frau sicherlich und die Sekretion ist während der Gravidität gesteigert. Das Sekret häuft sich am distalen Ende des Tubenepithels an und ergiesst sich in das Lumen herein. Man findet dunklere und hellere Zellen und auch Übergangsformen; die Aufhellung würde der Ansammlung von Sekret entsprechen, die Zellen nehmen dadurch Tonnenform an.

Pick (57) fand bei eitrigen Salpingitiden grosse Anhäufungen einer doppeltbrechenden Substanz, die an grosse Zellen von wabenartigem Charakter gebunden war. Die Substanz konnte zum Teil makroskopisch gesehen werden, zum Teil liess sie sich sichtbar machen in Gefrierschnitten nach Formalinhärtung, während sie bei den gewöhnlichen Einbettungsverfahren nicht gefunden werden konnte. Sie gab alle Fettreaktionen, unterscheidet sich von dem Fett durch die im Polarisations-

apparat sichtbar zu machende Doppeltbrechung. Es handelt sich nach Picks Ansicht um das sogenannte Protagon.

Schridde (65) konnte durch die mikroskopische Untersuchung von 75 Tubenpaaren charakteristische Veränderungen an den Tuben finden, die für Gonorrhoe sprachen. In frischen Fällen waren die Tubenfalten auffällig verdickt, und zwar hatten sich unter dem Epithel sehr viele lymphocytäre Zellen, Lymphozyten, Lymphoblasten und Plasmazellen angesammelt. Gegen das Epithel hin mischten sich mehr neutrophile Zellen diesen bei. Durch das Epithel wanderten reichlich Lymphozyten, Lymphoblasten und Plasmazellen durch. Daher enthielt der Eiter zwischen den Tubenfalten neben den Leukozyten reichlich Lymphozyten und Plasmazellen. An vielen Stellen war das Epithel zerstört und daher die Falten verklebt und verwachsen. Die Flimmerhaare gehen in diesen wie in späteren Stadien verloren. Im weiteren Verlaufe des Prozesses waren alle diese Verhältnisse noch stärker ausgesprochen. Dann verschwinden allmählich die Plasmazellen und werden durch ein junges Bindegewebe ersetzt. Es finden sich dann nur noch einige Plasmazelleninfiltrate in der Wand, die am ausgedehntesten in der Nähe der Schleimhaut sind und gegen die Serosa hin seltener werden. Immer waren aber die Epithelzellen ihrer Flimmern beraubt. Aus diesen Befunden konnte in allen Fällen die Diagnose auf Gonorrhoe gestellt werden und durch die klinische Untersuchung bestätigt werden. In 7 Fällen wurde ausserdem noch der Nachweis der Gonokokken im Schnitt erbracht. Die mikroskopische Untersuchung der durch andere Keime hervorgerufenen Salpingitis ergibt abweichende Bilder. Bei der *Pyosalpinx streptococcica* sind allein Leukozyten im Eiter und in den Falten nachweisbar. Bei fortgeleiteter Appendizitis sind die Infiltrate vor allen Dingen subserös und sitzen nicht wie bei der Gonorrhoe unter der Schleimhaut. Ebenso zeigen sich bei der Tuberkulose, Hydrosalpinx, Extrauterin gravidität etc. ganz andere histologische Bilder wie bei der Gonorrhoe.

Neu (49) berichtet über einen Fall, bei dem nach einer vaginalen Totalexstirpation die Adnexe in die Scheide prolabierten und infolge davon in eine eitrige Entzündung übergingen. Nach einem Jahr wurden die Anhänge abgetragen. Es fanden sich nun an den exzidierten Tuben bei der mikroskopischen Untersuchung alle Zeichen einer Salpingitis purulenta et haemorrhagica, das Tubenepithel war gewuchert, mehrschichtig geworden und zeigte einen adenomähnlichen Charakter.

Maresch (43) weist nach, dass die Salpingitis isthmica nodosa nicht epophorale Wucherungen, wie dies v. Recklinghausen angenommen hatte, ihren Ursprung verdanke, sondern dass sie ein entzündliches Produkt darstellt. Durch Schnittserien und durch Injektionspräparate konnte er zeigen, dass die epithelialen Gänge und cystischen Kavitäten ins Tubenlumen hinein verfolgt werden können und entweder von präformierten Tubendivertikeln oder von Wandabszessen herühren, was für die einzelnen Fälle schwer zu entscheiden ist.

Nach Siredy (67) treten bei der akuten Salpingitis die peritonitischen Symptome in den Vordergrund. Dann muss man abwartend unter Ruhe, Eisblase und kleinen Dosen von Morphinum verfahren. Wenn stärkeres Erbrechen eintritt, keine Nahrung, Stuhlgang wird am besten durch ein Mastdarmrohr erzielt. Bei Eiterungen inzidiert man durch das hintere Scheidengewölbe. Oft macht aber die fortbestehende Eiterung in den Tuben eine spätere abdominale Operation nötig.

Thies (69) beschreibt einen Fall, bei dem sich bei einer 28jähr. Vpara in der rechten Tube ein Cholestearinstein von  $\frac{3}{4}$  cm Durchmesser vorfand. Diese Steinbildung trat als Endprodukt einer gonorrhoeischen Pyosalpinx auf, und es ist diese Tatsache immerhin merkwürdig, als sonst gewöhnlich nur bei Tubertuberkulose Kalk- und Konkrementbildungen vorkommen.

Macnaughton Jones (41) berichtet über primäre einseitige Tubertuberkulose, die sicherlich zu den grössten Seltenheiten zu rechnen ist. Er hat sie zweimal gesehen, ausserdem noch einen Fall von primärer Tuberkulose beider Eileiter. In allen drei Fällen waren die übrigen Genitalien völlig gesund. Bei einer der Kranken hatte er vor 6 $\frac{1}{2}$  Jahren die eine tuberkulöse Tube entfernt, die Frau hat seitdem eine Zwillingsgeburt und drei andere Geburten durchgemacht. Vor kurzem hat er diese Patientin wegen schwerer postpuerperaler Perimetritis wieder laparotomiert und die Adnexe der anderen Seite entfernt. Sie waren frei von Tuberkulose. Nach einer Umfrage ist die primäre Tuberkulose einer Tube siebenmal in England und dreimal in anderen Ländern beobachtet worden.

Henrich (27) hat einen Fall von Tubertuberkulose beobachtet, bei dem der erste tuberkulöse Herd in den Tuben lag, und zwar in der linken Tube; von da aus breitete sich der Prozess zuerst über die Schleimhaut hin aus, dann ging er auf die Muskularis über und schritt an einigen Stellen bis unter die Serosa vor. Auch auf den Uterus breitete sich die Tuberkulose aus, die Schleimhaut zeigte sich käsig zerfallen, das ganze Myometrium war von Tuberkelknötchen durchsetzt, bis unter die Serosa war aber hier kein Vordringen zu bemerken. Ob es sich um eine primäre oder sekundäre Genitaltuberkulose in diesem Falle gehandelt hat, ist nach Henrich nicht zu entscheiden.

Orthmann (50) demonstriert ein linksseitiges Tubenkarzinom, das bei der Operation noch als Pyosalpinx imponierte; bei der Operation wurde daher auch der Uterus zurückgelassen. Ausgedehnte Netzverwachsungen bestanden. Mikr. Carcinoma papillare alveolare mit starken bindegewebigen Wucherungen.

Kehrer (34) beschreibt einen Fall von Tubenkarzinom und stellt 79 Fälle aus der Literatur zusammen. Auch er betont, dass in Lage, Konsistenz, Aussehen und Verwachsungen das Tubenkarzinom sich gar nicht von der Pyosalpinx unterscheiden lasse. Die Diagnose ist darum ausserordentlich schwer; vielleicht ist zur Diagnose das rasche Wachstum zu verwerten, doch stimmt auch dieses Moment in vielen Fällen nicht. Das Tubenkarzinom ist sehr malign, es übertrifft an Bösartigkeit das Uteruskarzinom um die Hälfte. Die Dauerheilungen nach Operationen betragen beim Tubenkarzinom nicht mehr als 6,2%.

In dem Falle Schauensteins (64) handelte es sich um eine 42jähr. Nullipara, die seit drei Monaten unregelmässige Blutungen hatte und ein rasches Anwachsen des Abdomens bemerkte. Man fühlte einen glatten, von den rechten Adnexen ausgehenden Tumor, der den Douglas'schen Raum ausfüllte, und es wurde ein teilweise cystischer Ovarialtumor angenommen. Der Tumor war mit dem Netz, Uterus und Rektum innig verwachsen, konnte nur schwer ausgelöst werden. Typisches Adenokarzinom im mittleren Drittel der rechten Tube.

Sitzenfrey (68) beschreibt einen sehr interessanten Fall, in dem es sich um ein weit vorgeschrittenes Plattenepithelkarzinom des Uteruskörpers handelte, das zu mächtigen polypösen Wucherungen geführt hatte, und im klinischen Bilde daher starke Uteruskoliken hervorgerufen hatte. Diese gaben die Ursache sowohl für die Erweiterung der rechten Tube im isthmischen Abschnitte, als für die Verschleppung von Karzinompartikelchen in die rechte Tube. Damit ist die Möglichkeit zur Entstehung eines sekundären Tubenkarzinoms gegeben, oder wenn die Krebskeime auch das abdominale Ende der Tube passieren, zur Entstehung einer disseminierten Peritonealkarzinose.

Rousse (60) hält eine Sterilisation der Frau nur für angezeigt, wenn eine neu eintretende Schwangerschaft gefährlich für das Leben der Frau werden könnte. Die einfachste Methode der Sterilisation ist ihre Resektion oder ihre Durchschneidung zwischen zwei Ligaturen. Rousse hält diese Methoden für ausreichend, wie er auch an Tierexperimenten zeigt, und glaubt, dass in den Fällen, wo trotzdem nach Ausführung der Operation neue Schwangerschaft eintrat, Fehler der Technik vorgelegen hätten.

## IX.

## Pathologie des Uterus (exkl. Neubildungen und neue Operationen).

Referent: Privatdozent Dr. Karl Hegar.

### I. Entwicklungsfehler.

1. Bérard, Uterus didelphe à corps indépendents; dysménorrhoe; ablation de l'hémi-utérus gauche; guérison. *Revue de chir.* T. 11. Nr. 4. Juill. 1907.
2. Boldt, Very large ovarian tumor with rudimentary uterus. *New York obst. soc.* 10. Nov. *Amer. Journ. of obst.* January 1909. (25jähr. Mädchen; Uterus bohnengross. Rechts grosse Cyste, links beginnende Cystenbildung.)
3. \*Bossi, Der schneckenförmige Uterus. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20.
4. Bürger, Kongenitale Hyperplasie des Uterus, Hypoplasie des rechten, Cystom des linken Ovariums. *Inaug.-Dissert.* Leipzig.
5. \*Cornil et Brossard, Un cas de coexistence dans la tunique vaginale d'un utérus, de 2 trompes et de deux testicules. *Revue de chir.* Nr. 2.
6. Cotte, Utérus unicornis; Insertion der linken Tube am Collum uteri. *Soc. des sc. méd. Lyon méd.* Nr. 28. 1907. (Rechtss. Ovarialeyste; dem Uterus fehlte das linke Horn, auf dieser Seite ein kleines Fibrom. Die linke, sehr lange Tube inserierte am Collum uteri. Linkes Ovar in der Fossa iliaca.)
7. \*Cranwell, Les Hernies inguinales de l'utérus. *Revue de Gyn.* T. 12. Nr. 5. (Beschreibung einer Hernie, in der Uterus und linke Adnexe lagen. Genaue Zusammenstellung aller bisher beobachteten Fälle.)
8. Czyzewicz (jun.), Scheidenatresie im oberen Teile, Hämatometra, Hämatosolpinx bilateralis. *Lemberger Ärztl. Gesellschaft. Gazeta Lekarska.* Nr. 22. — *Przegląd Lekarski.* Nr. 20 (Polnisch). (Durch Bauchschnitt nicht ohne Schwierigkeiten der gesamte innere Genitaltraktus entfernt bis herab zur Stelle der Scheidenatresie. Da 20 Stunden nach der Operation kein Tropfen Harn zu entleeren war und am exzidierten Präparat ein Stück Ureter gefunden, neuer Bauchschnitt: Der durchschnittene Ureter wurde in die Blase implantiert, vom anderen eine ihn unterbindende Ligatur abgenommen. Seither normale Miktion, aber Fieber wegen Harninfiltration eines Parametrium. Am 10. Tage floss auch aus einer Bauckwandfistel Harn aus — Harnblasenbauchfistel oder Ureter in die Blase nicht eingeheilt? — Nach 2 Wochen schloss sich die Harnfistel der Bauchwand spontan. Kystoskop erwies normale Einheilung des Ureters in die Blase, demgemäss dürfte jene Harnfistel eine Blasenbauchfistel gewesen sein.)  
(v. Neugebauer.)
9. Dalché et Malbec, Absence d'utérus. *La Gynécologie, Mars.* (Bei 57jähr. Frau mit infantilen äusseren Genitalien liess sich keine Spur von Uterus entdecken. Da sie aber vom 17.—40. Jahre regelmässig, wenn auch schwach menstruiert gewesen war, so nimmt Dalché an, dass doch ein vielleicht kleiner, pubescenter Uterus existiert hatte, der jetzt so stark zurückgebildet war, dass er sich dem Tastbefund völlig entzog.)
10. Dartigues, Uterus didelphe à corps indépendants. *Soc. anatom.* 21 Février. *La presse méd.* 29 Février. (Das Präparat war gelegentlich der Entfernung entzündlicher Adnexe mitgenommen worden. Die beiden Corpora 10 cm voneinander entfernt, nur durch ein medianes Band verbunden, die Scheide war einfach, sehr kurz und beinahe atretisch. Vulva infantil.)
11. Derera, H., Adatok a zertzett gynaticsíúk casaistikájához és prophylaxisához. *Gyógyászat,* Nr. 27. (Bericht über zwei Fälle akquirierter Gynatresie bei jungen Mädchen. Spaltung der Narben; Heilung.)  
(Temesváry.)



12. v. Elischer (Budapest), Uterus duplex cum haematometra in cornu rudimentario dextro. Verein der Hospitalärzte in Budapest. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35.
- 12a. — Uterus duplex cum haematometra in cornu rudimentaris dextro. Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 26. Febr. 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 18. (Die Hämatometra des rudimentären Horns wurde bei einer 16jährigen Virgo vaginal gespalten und durch Annähen der Scheidenschleimhaut an die Mucosa des Horns für den Abfluss der späteren Menses gesorgt.) (Temesváry, Budapest.)
13. Endelmann, Demonstration eines Präparates nach von C. Stankiewicz an einem 13jähr. Mädchen vollzogenen Bauchschnitt. Hymenalatresie, Hämatokolpometra, Hämatosalpinges. Erst Inzision des Hymen mit Entleerung der Hämatometra, dann Bauchschnitt mit Entfernung einer Tube unter Keilexcision ex utero, andererseits das zentrale Stück der Tube erhalten mit Salpingostomie und Annähung des Ovarium an dieser Stelle. Gyn. Sektion der Warschauer ärztl. Ges. 28. April. Gazeta Lekarska Nr. 28 (Polnisch). (v. Neugebauer.)
14. Favell, Obstructed labour in a bicornuate uterus. North of England obst. soc. Nov. 20. Brit. med. Journ. Dec. 12. (Diagnose: Ovarialtumor und Schwangerschaft. Laparotomie ergab Uterus duplex unicollis. Sectio caesarea, der Foetus lag im rechten, die Plazenta im linken Horn.)
15. Fenger-Just, Nebenhorn durch Laparotomie entfernt. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. März. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1311. (M. le Maire.)
16. Freund, R., Uterus bipartitus mit Atresie der Blase, der Scheide und des Anus bei einem Fötus vom 7. Monat. Geb. Ges. Leipzig. 18. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
17. Genter, Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalia. Wratsch. gazeta Nr. 28. (V. Müller.)
18. Goldspohn, Total absence of generative organs. Chicago med. a. gyn. soc. March 25. Surg., Gyn. a. Obs., May. (Der Befund wurde gelegentlich einer Appendektomie aufgenommen.)
19. Gronowski, Über die operative Behandlung der Doppelbildungen der weiblichen Genitalien. Inaug.-Dissert. München.
20. Hegar, K., Beitrag zur Anatomie und Ätiologie der Hyperanteflexio uteri congenita. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
21. — Anatomische Untersuchungen an nulliparen Uteris mit besonderer Berücksichtigung des Isthmus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
22. Hellier, Cornual gestation in one horn of a bicornuate uterus. North of England obst. soc. May 15. Brit. med. Journ. May 23. (23jähr. IIpara, 3. Monat der Gravidität. Innere Blutung im Anschluss an einen Stoss aufs Abdomen. Laparotomie. Entfernung des geplatzten Horns. Heilung.)
23. Henrich, Beitrag zur Geburt bei Doppelmissbildung der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. (24jähr. IIIpara. Partus spontan; Plazentalösung gab Gelegenheit, den Uterus bicornis duplex genau zu untersuchen. Henrich wendet sich mit Recht gegen die Zweckmässigkeit einer operativen Korrektur, wie Strassmann sie vorschlägt.)
24. Hicks, A case of ruptured ectopic pregnancy occurring in a rudimentary horn of a uterus bicornis unicollis. Totalexstirpation. Brit. med. Journ. August. 208.
25. Jakoby, Über eine Steissgeburt am Ende der Schwangerschaft bei Uterus bicornis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. (38jähr. IIpara. Plazentalösung der in der einen Höhle eingeklemmten Plazenta.)
26. Josefson, Arnold, och Alma Sundquist, Fall af abnorm tillväxt i förening med bristfälligt utveckling af genitalia. (Fall abnormen Wachstums mit mangelhafter Entwicklung des Genitales kombiniert.) Hygiea, Festband. Nr. 39. (Die 34jähr. ledige Frau gehört einer hochwüchsigen Familie. Die Eltern doch von gewöhnlicher Körpergrösse. Sie ist 183,6 cm lang, wovon 118 cm der unteren Körperhälfte (Sp. il. ant. sup. — Planta pedis) gehören. Körperbau männlich kräftig. Extremitäten, spez. Hände und Füße, grob. Röntgenuntersuchung des Knochensystems zeigt keine Abnormitäten. (Sella turcica nicht vergrössert); keine offenen Epiphysenlinien. Stimme weiblich. Kehlkopf nicht vorspringend. Keine abnorme Behaarung. Psyche normal. Sexualtrieb schwach, weiblich. Mammæ männlich. Pubeshaare nach oben horizontal abgegrenzt. Labia majora normal entwickelt; Nymphen klein und kurz. Klitoris hypertrophisch, 5,6 cm lang, sieht aber nicht wie ein Penis aus. Urethralöffnung normal, sitzt 2 cm nach unten von der Glans. Vestibulum vaginae bildet nur ein 10 Pfennig grosses flaches

Grübechen. Keine Vaginalöffnung. Spuren von inneren Genitalien durch bimanuelle Palpation per Rectum nicht zu entdecken. Beckenmasse: Sp. il. 30, Cr. il. 31,5, Troch. 32,5, Conj. ext. 20 cm. Pat. ist nie menstruiert. Keine Zeichen der Akromegalie. Keine Struma. Verff. deuten den Fall als Pseudohermaphroditismus femininus externus und heben hervor, wie wenig wir noch wissen von den Wachstumsvorgängen des Körpers in jugendlichen weiblichen Kastraten oder Frauen mit kongenitaler Aplasie der Keimdrüsen. Das abnorme Wachstum und leichte Invirilismus der Pat. werden von den Verff. als Folge der Aplasie der Eierstöcke aufgefasst. Die gegenseitigen Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion werden auch diskutiert.)

(Bovin.)

27. v. Klein, Uterus unicornis dexter cum Haematometra in cornu sinistro atretico. Berl. geb. Ges. 22. Mai. Zeitschr. f. Geb. Bd. 63.
28. Kriegshaber, Über die Verdoppelung des weiblichen Genitalapparates und die damit zusammenhängenden Folgen. Inaug.-Dissert. Zürich.
- 28a. v. Kubinyi, P. (Budapest), Mesterseges hüvely kénitése a hüvely velektletett teljes hiányánát, uterus rudimentarius és sacralis vesével kombinálva. A Poliklinika jubileumi dolgozatai. (v. Kubinyi versuchte bei einem 19jährigen, seit 6 Jahren an periodischen Krämpfen leidenden Mädchen durch Spalten des Dammes zur vermeintlichen Hämatometra zu gelangen, musste aber zur Laparotomie übergehen, bei welcher der Tumor als sakrale Niere erkannt wurde. Er exstirpierte die rudimentären inneren Geschlechtsorgane und bildete dann durch Lappen aus der Innenfläche der grossen Labien eine Scheide.) (Temesváry, Budapest.)
29. Leguen, Hernie inguinale congénitale de l'uterus et des annexes. Soc. de chir. 8. Juillet. La presse méd. 11 Août. (26jähr. Frau mit Hymen imperforatum, nie menstruiert; in der Hernie lagen der infantile Uterus und die beiden Eierstöcke und Tuben. Resektion; Heilung.)
30. — et Rais, Des ectopies inguinales de l'utérus et des annexes. La Gynécologie, Sept.
31. Lockyer, Uterus unicornis with haematometra and haematosalpinx. Journ. of obst. a. gyn. of the Br. Emp. May. (An dem bei einem 20jähr. Mädchen gewonnenen Präparat ist bemerkenswert die starke Entwicklung der Schleimhaut des Uteruskörpers, deren Tubuli tief in die Muskularis reichen.)
32. van der Linden und Gaettegebiur, Schwangerschaft im linken Horn eines Uterus bicornis seit 6 Jahren. Journ. de chir. et ann. de la soc. belg. de chir. Nr. 6. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
33. \*Mayer, A., Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoplasie der Genitalien und vom Infantilismus auf Grund von klinischen Beobachtungen. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 12.
34. \*Moris, Scheidenbildung unter Benützung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51909.
35. Oeri, Uterus didelphys rudimentarius. Gravidität im 8. Monat. Portio und Cervix fehlen. Laparotomie. Med. Ges. Basel. 19. Dez. 1907.
36. — Ein Fall von Uterus pseudodidelphys rudimentarius gravidus. Zeitschr. f. Geb. Bd. 62.
37. Parenago, Fall von Aplasie der Gebärmutter und der Vagina. Wratsch. gazeta. Nr. 421. (V. Müller)
38. Philipps, Uterus bicornis unicollis mit Atresie des Os externum. Absentia vaginae bei 16jähr. Virgo. Exstirpation. Journ. of obst. a. gyn. of brit. emp. May.
39. Pintaura, O., Contributo allo studio delle metrorragie infantili. (Beitrag zum Studium der infantilen Metrorrhagien. Archivio Ital. di Ginec. Napoli. Anno IX. Nr. 5. p. 169. (Teilt einen Fall mit, in dem es sich um ein 5jähriges hämophilisches, an Endometritis fungosa und Metrorrhagie leidendes Mädchen handelt. Ausgezeichnete Resultate durch elektrische lokale Behandlung.) (Artom di Sant' Agnese.)
40. \*Simons, Der schneckenförmige Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
41. Sternberg, Uterus bipartitus bei 72jähr. Frau mit rudimentärer Vagina. Ärztl. Ver. Brünn. 19. Febr. Monatsschr. Bd. 27.
42. Schubert, Über die Genese der Hämatosalpinx bei Hämatometra unilateralis. Zeitschrift f. Geb. Bd. 62. (19jähr. Mädchen; Exstirpation des rechten Horns und der Salpinx. Rechtes Ovar fehlte; keine Verbindung des Lumens mit dem linken, ziemlich normalen Uterus.)

43. \*Strassmann, Operation bei Uterus didelphys. Berl. geb. Ges. 22. März. Zeitschr. f. Geb. Bd. 62.
44. Truzzi, E. L'operazione di Strassmann in un caso di utero doppio arcuato, subsepto, unicolle. (Die Strassmannsche Operation in einem Falle von Uterus duplex, arcuatus, subsepto, unicolle.) Folia Gynaecol. Pavia. Vol. 2. Fasc. I. (Nachdem Verf. den wirklich originellen Teil der von Strassmann vorgeschlagenen Operation (Plastik des Fundus uteri in Fällen von Bifidities uteri) besprochen hat, veröffentlicht er die Einzelheiten eines klinischen in der Klinik zu Padua an Laparotomie und Plastik im Fundus uteri mit chirurgischer Trennung des intrauterinen Septums operierten Falles. Er rechtfertigt den der Laparotomie erteilten Vorzug und führt die Gründe an, warum er sich nicht auf die Trennung des Septum per vaginam beschränkt hat. Verf. erwähnt die späteren Gefahren der Uterusruptur während der Schwangerschaft oder während der Geburt und erörtert die anatomisch-klinische Möglichkeit derselben.) (Artom di Sant' Agnese.)
45. \*van Tussenbroek, Catharine, Bijdrage tot de Casuïstiek der Verdubbelingen en atresien van het vrouwelyk geslachts-apparaat. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. en Gynaec. V. helft. Nr. 7. (Mendes de Leon.)
46. Vivanti, J., Contributo clinico allo studio dell' utero bicornis. (Klinischer Beitrag zum Studium des Uterus bicornis.) La Ginecol. Firenze. Anno V. p. 733. (33 Fälle von Uterus bicornis, vom Arcuatus bis zum Bicornis duplex.)
47. Wallace, Two cases of Gynatresia. North of England obstetr. soc. Nov 20. Brit. med. journ. Dec. 12. (1. 14jähr. Phthisica. 1 Jahr menstruiert. Hämatosalpinx im atretischen Horn eines Uterus duplex. 2. 16jähr. Mädchen, nie menstruiert, Atresia vaginae.)

Die grosse Bedeutung der Entwicklungsstörungen und besonders des Infantilismus zeigt eine klinische Studie von A. Mayer (33), der an dem Material der Heidelberger Klinik alles darauf Bezügliche aus einer Reihe von 2300 Kranken zusammenstellte. Er fand darunter 60 Fälle von ausgesprochenem Infantilismus, eine relativ grosse Zahl, wenn man in Berücksichtigung zieht, dass nur ausgesprochene Fälle mit einer Mehrzahl von Symptomen herausgegriffen wurden, und dass man erst kurze Zeit vorher regelmässig darauf zu achten begonnen hatte. Zweifellos ist die Zahl tatsächlich noch grösser. Unter den 60 Fällen war der Uterus 50mal beteiligt und zwar 12mal mit hochgradiger Hypoplasie. Die schon mehrfach hervorgehobene Kombination mit entsprechenden Anomalien anderer Organe bestätigt sich auch hier in auffallendem Masse.

Der Befund des schlecht entwickelten Uterus in einer Leistenhernie wird 3 mal beschrieben: Legueu und Rais (30) stellen im Anschluss an eine eigene Beobachtung 11 Fälle aus der Literatur zusammen und besprechen Pathogenese, Diagnose und Therapie dieser Krankheit. Ätiologisch bezeichnet er sie als „éctopies par excès de migration“ und wollen sie scharf unterschieden wissen von den „Hernien“ des Uterus, die angeboren sein können, bei denen aber das Lig. rot. nicht die gleiche ätiologisch wichtige Rolle spielt. Eine Zusammenstellung aller bisher beobachteten Fälle gibt Cranwell (7).

Diesen Fällen schliesst sich an die merkwürdige Beobachtung von Cornil und Brossard (5). Bei einem 26jährigen Manne fanden sich in der Tunica vaginalis ein wohlausgebildeter Uterus von 9 cm Länge, 2 Tuben, 2 Hoden und Nebenhoden, aber keine Ovarien. Cornil nimmt an, dass ursprünglich je zwei Wolffsche und Müllersche Gänge bestanden hatten, von denen die ersteren die 2 Nebenhoden und Tuben, die anderen den Uterus gebildet hatten.

Bossi (3) beschreibt als „schneckenförmigen“ Uterus ein spitzwinklig anteflektiertes Organ mit kleiner Portio, den er nicht weniger als 200mal beobachtet hat.

Simons (40) will seine Priorität in dieser Angelegenheit sichern, nur nennt er diese Form, wie übrigens auch H. Freund, den „posthornförmigen Uterus“.

K. Hegar (20) erklärt beide Formen nur als Modifikationen des altbekannten „spitzwinklig anteflektierten Uterus“. Er sucht die Ursache der Anomalie auf Grund anatomischer Untersuchungen in einer angeborenen abnormen Länge und Schlaffheit des Isthmus uteri. In einer anderen Arbeit hat der gleiche Autor (21) das anatomische Verhalten des Isthmus am virginellen Uterus einer genaueren Untersuchung unterzogen und gefunden, dass der Isthmus am infantilen, hypoplastischen und am in infantiler Form ausgewachsenen Uterus am deutlichsten entwickelt und charakterisiert ist.

Strassmann (43) hat die von ihm schon früher vorgeschlagene Operation bei Uterus didelphys jetzt allerdings nur bei einem Uterus bicornis unicollis ausgeführt und zwar mit Erfolg. Während man dieser Operation wohl eine gewisse Berechtigung nicht absprechen kann, muss man die von dem Japaner Moris (34) ausgeführte, von Haeblerlin schon früher theoretisch vorgeschlagene Herstellung einer künstlichen Scheide aus einer Dünndarmschlinge wohl nur als therapeutische Verirrung bezeichnen.

Catharine van Tussenbroek (45) teilt zwei Fälle von Verdoppelungen des Genitalapparates mit.

Der erste Fall betraf eine 26 jähr. Virgo intacta; dieselbe klagte über eitrige Absonderung, welche besonders abends auftrat. Bei der in Narkose vorgenommenen Untersuchung wurde ein Uterus bicornis septus gefunden: das eine Horn desselben erwies sich als vollständig normal, während das linke Horn mit der dazu gehörenden atretischen Vagina ganz und gar in einen Eitersack verwandelt war und in einer kleinen Öffnung in die Cervixwand mündete. Verf. glaubt die Vereiterung zurückführen zu dürfen auf eine Infektion, die infolge einer durchgemachten Influenza in einer abgeschlossenen Hämatometra aufgetreten war.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 17 jähr. Virgo intacta, welche über Blutungen klagte, die ausser den Menses auftraten. Bei der Untersuchung fand sich in der engen Vagina links ein weicher elastischer Tumor, der mit dem Uterus verbunden zu sein schien und für ein Hämatokolpos lateralis gehalten wurde. Die Operation bestätigte diese Vermutung; nur erwies sich der Inhalt vereitert, wahrscheinlich infolge einer früheren Probepunktion. Da bei der Operation der Uterus stark lädiert wurde, musste derselbe ebenfalls amputiert werden; es zeigte sich, dass man es hier mit einem Uterus bipartitus zu tun hatte, dessen linke Hälfte mit dem abgeschlossenen Vaginalsacke kommunizierte.

Zum Schlusse berichtet die Verf. noch die Geschichte einer eben verheirateten Frau, bei der Kohabitation unmöglich war, und bei welcher eine totale Verdoppelung sowohl der Vagina als des Uterus gefunden wurde. Nachdem das vaginale Septum entfernt worden war, konnte die Kohabitation gut von statten gehen, und ist Patientin denn auch bald Gravida geworden und zwar im rechten Horn.

## 2. Zervikalanomalien, Dysmenorrhoe.

1. Brüse, Primäraffekte an der Portio vaginalis und vakulöses Syphilid. Berl. med. Gesellsch. 18. Nov. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
2. Chambers, Diseases and injuries of the cervix Uteri. Am. Journ. of Obst. Sept.
3. Chaton, Contribution à l'étude du col de l'utérus. Thèse de Paris.
4. Frommer, Transplantation des Scheidenepithels als neues Verfahren zur Heilung der Erosionen der Portio vaginalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (In einem Falle guter Erfolg.)
5. Hartmann et Lecène, Adenom diffuse du col de l'utérus simulant le cancer. Annales de Gyn. Mai.
6. Ivens, A case of chancre of the cervix uteri. Journ. of obst. a gyn. of the Brit. Emp. April.
7. Norris, Dysménorrhoe. Univ. Penn. méd. Bull. Juin. Am. Journ. of Obst. Dec.

8. \*Oppenheim, Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis uteri und der Vagina. Leipzig und Wien. Fr. Deuticke.
9. Philipps, Uterus mit ungewöhnlich starker cystischer Degeneration der Cervix bei 48jähr. Frau. North of Engl. Obst. ass. 21. Febr. Journ. of obst. a. gyn. Vol. 13. March. (Bericht mit guter Abbildung.)
10. Stolz, Zur Technik der Laminariadilatation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. (Empfiehl Stifte mit scheibenförmiger Verbreiterung des unteren Endes und die Einführung von möglichst 2 dicken Stiften nach vorheriger Dilatation mit Metallstiften.)
11. \*Treub, Twe gevallen van pyometra. Nederl. Tijdsch. v. Verlosk en Gynec. p. 305. (Treub fand bei 2 Frauen resp. 74 und 76 Jahre eine Pyometra infolge von Carcinoma corporis uteri. Keine Operation. Die zweite starb an Peritonitis nach Durchbruch des Pyometras in die Bauchhöhle.) (M. Holleman.)
12. \*Veit, Über Dysmenorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.

Oppenheim (5) gibt in seinem Atlas auf 19 Tafeln eine grosse Anzahl der vorkommenden venerischen Affektionen der Portio und Vagina in ausgezeichneten Abbildungen wieder. Von besonderem Interesse sind die seltener vorkommenden, aber praktisch wichtigen Herpesaffektionen und Ulcera aphtosa. Für den Gynäkologen, der ja venerische Erkrankungen, abgesehen von der Gonorrhoe, seltener zu Gesicht bekommt, ist es von grosser Wichtigkeit, gute Vergleichsabbildungen zur Hand zu haben.

Chambers (2) bespricht die verschiedenen Affektionen der Cervix, Zerreissungen, cystische Bildungen, Ektropien, Erosionen, Neubildungen und ihre Behandlung. Bei Gonorrhoe empfiehlt er im Beginn eine Abortivkur mit 50 % Argyrol täglich, bei einfachem Epitheliom der Cervix macht er bloss supravaginale Amputation der Cervix, ein Verfahren, das mit Recht den Widerspruch der den Vortrag besprechenden Redner hervorruft.

Norris (7) glaubt, dass der Dysmenorrhoe in vielen Fällen ein Abgang von unter Umständen sehr kleinen Membranen zugrunde liegt, die histologisch eine Entzündung dokumentieren, auch wenn klinisch keine Infektion vorliegt. Therapie: Dilatation, Curettement und Einlegen eines Dauerdrains.

Veit (12) geht in einem auf der Versammlung mitteldeutscher Psychiater gehaltenen Vortrag auf die nervösen Ursachen der Dysmenorrhoe näher ein. Ausgehend von der Definition, dass die Menstruation der Abortus eines unbefruchteten Eis sei, erklärt er das Zustandekommen vieler nervöser Dysmenorrhoeen durch mangelhafte Anlage des Nervensystems bei ungenügender Befriedigung des sexuellen Impulses oder in anderen Fällen durch ungenügende Entwicklung des Uterus; bei starkem Schwellungszustand der Schleimhaut kann es auch hier zu mechanischer Dysmenorrhoe kommen; die nasale Dysmenorrhoe erklärt er für von vornherein neuropathisch. Therapeutisch soll zuerst die Untersuchung und Behandlung des Nervensystems erfolgen, dann erst die gynäkologische Behandlung.

### 3. Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen.

#### 3a. Tuberkulose des Uterus.

1. Delétréz, Tuberculose du col de l'utérus. Ann. de Gynécologie. Jan. (21jähr. Virgo, nie menstruiert mit starkem Fluor. Schwester an Peritonealtuberkulose operiert. Kraterförmiges Geschwür der Portio. Exstirpation des Uterus. Auch das Endometrium erwies sich tuberkulös infiltriert.)

2. Henrich, Über einen Fall von Uterus- und Tubentuberkulose in Verbindung mit Myom. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. (Besprechung der Pathologie, Diagnose und Therapie an der Hand eines sehr interessanten Falles.)
3. Hollos u. Eisenstein, Tuberkulose und Menstruation. Durch Tuberkulinbehandlung nach Spengler geheilte Fälle von Dysmenorrhoe und Amenorrhoe. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 44.
4. Kürbitz, Über Plazentartuberkulose. Aerztl. Ver. Marburg. 15. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
5. Kürbitz u. Beneke, Ein Fall von Plazentartuberkulose. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. 9. H. 3. (Der untersuchte Uterus entstammte der Leiche einer 8 Tage p. p. an Phthise gestorbenen Frau. Die Tuberkulose sass in der oberflächlichen Schicht der Plazentarestelle. Die Plazenta war nicht untersucht, das Kind starb nach 3 Monaten an Darmkatarrh, es war nicht tuberkulös.)
6. Lorrain et Chaton, Tuberkulose des Collum uteri in hypertrophischer Form. Bull. et Mém. de la soc. d'anatom. de Paris. Oct. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (37jähr. Nullippara, seit 3 Jahren Amenorrhoe, Fluor Bronchitis, Drüsen. Portio 4 cm lang, Amputation. Histologisch weisse tuberkulöse Käseherde. Endometrium frei.)
7. \*Martin, Zur Genitaltuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Jan.
8. Peham, Tuberkulöses Ulcus der Portio vaginalis. Geb. Ges. Wien. 30. April 1907. Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. (Diskussion.)
9. \*Rieländer u. K. Mayer, Ein Beitrag zur Tuberkulose in der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. Bd. 87.
10. Schiller, Präparat von Genitaltuberkulose an der Portio anfangend und an den Tuben endigend. Gyn. Gesellsch. Breslau. 17. März. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Laparotomie. Exitus. Sonst kein Herd nachweisbar.)
11. Vineberg, Primary tuberculosis of the vaginal portio of the uterus. New York obst. soc. 14. Jan. Am. Journ. of obst. April. (25jähr. Virgo, nie menstruiert. Amputation der erkrankten Portio. Heilung. Sonst keine Tuberkulose nachzuweisen.)
12. Zanfroguini, A., Isterectomia vaginale per tubercolosi caseosa utero-annessiale e papillomatosa del collo. La Ginecologia Moderna-Genova. Anno 1. Fasc. 8. p. 473. (Vaginale Hystrektomie wegen käsiger Tuberkulose des Uterus und der Adnexe und papillomatöser Tuberkulose der Cervix.)

Martin (7) glaubt an das wenn auch seltene Vorkommen einer primären Genitaltuberkulose. Nach ausführlicher Besprechung der Pathologie und Therapie berichtet er über die Ergebnisse von 53 operierten Fällen: 3 Todesfälle an Sepsis, 5 an Lungentuberkulose. 45 heilten ohne Störung. Von 27 nachuntersuchten Fällen waren 16 geheilt bis zu 4 Jahren, 2 starben im Laufe des ersten Jahres an Tuberkulose anderer Organe, die übrigen waren gebessert oder nicht geheilt.

Hollos und Eisenstein (3) ergänzen ihren vorjährigen Bericht über Dysmenorrhoe durch latente Tuberkulose. In 118 Fällen, die positive Tuberkulinreaktion gaben, hatten 70 Dysmenorrhoe, 12 waren primär, 2 sekundär amenorrhöisch, bei den anderen bestanden verschiedene Störungen der Menstruation. 53 dysmenorrhöische wurden mit Tuberkulin behandelt, davon 40 mit vollem Erfolg. Noch besser waren die Erfolge bei Amenorrhoe. Stets ging damit eine Besserung des Lungenleidens und des Allgemeinbefindens einher. Verfasser glauben, dass viele Menstruationsstörungen mit latenter Tuberkulose zusammenhängen.

Für den Übergang der Tuberkulose von der Mutter auf den Fötus ist eine Beobachtung von Rieländer und Mayer (9) von Wichtigkeit: In einem Falle von progredienter Phthise wurde der im 3. Monat schwangere Uterus mit Adnexen exstirpiert. Es fanden sich nekrotische Herde in der Decidua basalis und in der Cervikalschleimhaut. Der Tuberkelbazillennachweis gelang leider nicht, ebenso fanden sich keine Langhansschen Riesenzellen, doch war an der tuberkulösen Natur des Leidens nicht zu zweifeln. Die Infektion musste, da Tuben, Ovarien und Bauchfell frei, auf dem Blutweg erfolgt sein.

### 3b. Sonstige Entzündungen.

1. \*Adler, O. (Budapest), Biers Methode in der Gynäkologie. Pester med. chir. Presse. 8. Nov. Brit. med. Journ. 16. Jan. 1909.
2. — A Bier-féle kezelés a nőgyógyászatban. Orvosok Lapja. Nr. 3. (Durch Sektionen an der Portio mittels eines mit Gummipropf verschliessbaren Röhrenspekulum erreichte Adler bei chronischer Endometritis stets Heilung, bei Entzündung der Adnexe oder des Beckenbindegewebes bloss eine Linderung der Schmerzen. (Temesváry, Budapest.)
3. \*Ahreiner, Über die Blutungen bei der sogenannten chronischen Endometritis. Archiv für Gyn. Bd. 85.
4. \*Albrecht, Zur Kritik der neuen Lehre von der Endometritis. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 2.
5. Anspach, The Frequency and significance of endometritis from the standpoint of treatment. Journ. am. med. ass. 14. March. Am. Journ. of obst. May.
6. Bossi, L. M., Metropatie da lavoro e conseguenti psicopatie. La Ginecol. Moderno-Genova. Anno 1. Fasc. 1. p. 45. (Arbeitsmetropatie und folgenden Psychopathien. Klinischer Vortrag.) (Actom di Sant' Agnese.)
7. Burlokoff, Kritische Durchsicht oer klinischen Formen der Endometritiden (besonders End. haemorrhagica) und einiges über deren Behandlung (aus Anlass zweier Fälle von Metrorrhagie bei Virgines). Medizinskii vestik Nr. 10—216. (V. Müller.)
8. \*Clarke, Some experiences relative to the causation and treatment of certain forms of metrorrhagia. Am. Journ. of obst. March.
9. Dalché, Dysménorrhoe membraneuse, polypes fibrineuses. Gazette des hôpitaux. 6 Févr. p. 170.
10. \*— Hysteralgie; Douleur utérine. Revue de Gyn., Obst. et de Péd. La Gynécologie. July.
11. David, Beitrag zur Atmokaussis uteri. Inaug.-Dissert. Freiburg.
12. \*Dührssen, Die Keilresektion des Corpus uteri wegen chronischer Metritis. Archiv f. Gyn. Bd. 85.
13. Ehrenfest, Endometritis exfoliativa. Amer. gyn. soc. Philadelphia. May 25. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28.
14. \*— The influence of the central nervous system in the causation of uterine haemorrhages. Amer. Journ. of obst. Febr.
15. \*Flatau, Die Bilanz der Vaporisation. Fränk. Ges. f. Geb. 24. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. 1909.
16. Fraenkel, Radiumtherapie for metrorrhagia and Dysmenorrhoe. Sem. med. Febr. 26. Brit. med. Journ. April. 25.
17. \*Frankenstein, Klinische Erfolge der Atmokaussis. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. Oktober.
18. Frommer, Neue Methode der Behandlung von Erosionen der Vaginalportion durch Überimpfung von Vaginalepithel. Przegląd Lekarski. Nr. 10. (Polnisch.) (Zunächst Curettenabschabung des Zylinderepithels der Erosion, Blutstillung durch Gazekompression, darauf Lösung von gestielten Lappen aus der Scheidenwand, der nur das Plattenepithel und die subepitheliale Schicht enthält. Fixation dieser Lappen auf den curettierten Erosionsflächen durch einige Catgutnähte. Nach der Operation keine Tamponade Frommer hat bis jetzt zweimal so operiert.) (v. Neugebauer.)
19. \*Goelet, Irrigation and Drainage in Endometritis. Med. Rec. 25. April. Brit. med. Journ. June 13.
20. \*Herman, Use and abuse of the curette. Brit. med. Journ. Dec. 5.
21. \*Herzl, Endometritis chronica und abrasio mucosae. Gyn. Rundsch. Nr. 17.
22. \*Iwase, Über die cykliche Umwandlung der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. Bd. 63.
23. \*Kehrer, E., Die medikamentöse Therapie der Uterusblutungen und der jetzige Stand der Mutterkornfrage. Med. Klinik. Nr. 22.
24. Kolischer, Successful treatment of chronic gonorrhal endometritis. Surgery. Gynecology and Obstetrics. May.
25. Kubo, Menorrhagie and Metrorrhagie. Uterine Hemorrhage. Am. Journ. of Obst. May. (Bericht über 97 Fälle von Blutungen mit ausführlichen Tabellen und anatomischen Beschreibungen der exstirpierten Uteri. Das Ergebnis zeitigt nichts Neues.)

26. Lésniowski, Ein Lymphfollikel fraglicher Genese in der Schleimhaut der Portio vaginalis uteri. *Medycyna*. Nr. 28. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
27. Lomer, Über Arteriosklerosis uteri. *Geb. Ges. Hamburg*. 28. Jan. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 22. (In zwei Fällen von unstillbaren Blutungen ergab die Untersuchung der exstirpierten Uteri hochgradige Arteriosklerose der Gefäße.)
28. Lorentowicz, Die neuesten Anschauungen über die Endometritis. *Medycyna*. Nr. 8 ff. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
29. — Neuere Anschauungen in der Lehre von der Endometritis. *Gyn. Sekt. d. Warschauer Arztl. Ges. Medycyna*. (Polnisch.) (Die Schlussfolgerungen der interessanten Arbeit sind folgende: 1. Der prämenstruale Prozess ruft gewisse Veränderungen in der Uterusschleimhaut hervor, welche sich in einer Gestaltsveränderung der Zellen, Gestaltsveränderung und numerischer Vermehrung der Drüsen dokumentieren — es darf hiefür angesichts solchen Befundes nicht von einem Entzündungsprozesse gesprochen werden. 2. Die sog. Endometritis glandularis, hypertrophica und hyperplastica haben meist mit einem Entzündungsprozesse nichts gemein, sondern sie stellen ein charakteristisches prämenstruelles Stadium dar. 3. Die einzige festgestellte Form von Schleimhautentzündung des Uterus ist die Endometritis interstitialis, meist begründet in Gonokokkeninvasion und Hand in Hand gehend mit kleinzelliger Infiltration. 4. In der Gegenwart von Plasmazellen, welche bisher fast ausnahmslos nur bei entzündlichen Prozessen gefunden worden und der Hauptfaktor der kleinzelligen Infiltration sind, besitzen wir ein gewichtiges Argument für die Diagnose des Katarrhs der Uterusschleimhaut. 5. Die Mehrschichtigkeit des Uterusdrüsenepithels, welche gewöhnlich bei Endometritis tuberculosa, gonorrhoeica, Endometritis post abortum angetroffen wird und auch normal in der prämenstrualen Phase — kann schon deshalb eo ipso — nicht als Anzeichen einer beginnenden malignen Degeneration angesehen werden.) (v. Neugebauer.)
30. Malcolm, Uterine hemorrhage. *North of London med. and chir. soc.* February 13. *Brit. med. journ.* March 7. (Bespricht ausführlich die Ursachen der Hämorrhagien.)
31. Marocco, C., Considerazioni pratiche sulla tecnica del rammollimento artificiale della matrice. (Praktische Betrachtungen über die Technik der künstlicher Erweichung der Gebärmutter.) *Archivio Ital. die Ginecol.* Napoli. Anno 11. Nr. 2. p. 53.  
(Artom di Sant' Agnese.)
32. \*Menge, Behandlung der chronischen Endometritis. *Therapie der Gegenwart*. Nr. 1.
33. Neter, Zur Pathogenese des Fluor albus. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 2. (Bei einem 3½-jährigen Mädchen gelang die Beseitigung erst nach erfolgreicher Bekämpfung der hochgradigen Obstipation.)
34. Nilsson, Ada, Om endometritens behandling. (Über die Behandlung der Endometritis.) *Allm. Svenska Läkartidningen*. p. 393. (Verf. hat in 2 Jahren 117 Fälle chronischer Endometritis poliklinisch zweimal wöchentlich mit Pinselungen der ganzen Gebärmutterinnenwand mittelst in schwachen Lösungen (1 & 2% Lapislösung, 5% Kupfersulfat, 2% Albargin- oder Kollargol etc. umwechselnd) getauchter Wattesonden behandelt. Sie ist mit den Resultaten zufrieden und sagt sich Heilung erreicht zu haben im Durchschnitt in 8 Wochen.) (Bovin.)
35. — Den nya endometritläran. (Die neue Endometritislehre.) *Allm. Svenska Läkartidningen*. p. 679. (Referate der Untersuchungen von Hitschmann und Adler, Theilhaber, Hartje, Schick, Schwab und Albrecht.) (Bovin.)
37. Rebaudi, S., Emorragie genitali gravi da alterazioni dei vasi uterini e pratiche malthusiane. (Schwere, den vom Malthusianismus verursachten Veränderungen der Uteringefäße folgende Genitalblutungen.) *La Ginecologia Moderna*. Genova. Anno 1. Fasc. 7. p. 383. (Artom di Sant' Agnese.)
38. \*Rees, Arteriosclerosis of the uterus. *Amer. assoc. of obst. and gyn.* Sept. 22.—24. *Amer. Journ. of obst.* Nov.
39. Rouville et Fleig, Metrorrhagie chez une hémophile vierge; traitées par des injections intravéneuses de sérum artificiel à minéralisation complexe et à fer insoluble. 21 Congr. franç. de chir. 5—10 Oct. *Le Progr. méd.* Nr. 51.
40. \*Schaller, Die Leistungsfähigkeit der Vaporisation in der Praxis und ihre Erfolge. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 32.
41. Schirschoff, „Curettagé“ bei Endometritis etc. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei*. Jan.—Febr. (V. Müller.)



42. Selhorst, J. F., Ein Fall gigantischer Portio vaginalis uteri. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Hälft. Nr. 10. (Bei der Patientin war ein Tumor von fester Konsistenz zu konstatieren, der das ganze kleine Becken füllte und eine glatte Oberfläche zeigte. Der Uterus war nicht für sich besonders zu palpieren, so dass die Diagnose auf intraligamentäres Uterusmyom gestellt wurde. Vollkommene Anurie bei der 51 jährigen Multipara nötigte zu operativem Eingreifen. Per laparotomiam zeigte sich der Uterus lang ausgereckt und dünn, und ging direkt in den Vaginaltumor über. Es wurde deshalb dieser Tumor weiter per vaginam entfernt, und es stellte sich heraus, dass es die nach allen Seiten gleich stark vergrösserte Portio vaginalis uteri war. Die mikroskopische Untersuchung ergab den fibromyomatösen Bau derselben.)  
(Mendes de Leon.)
43. \*Siredey et Grossmann, Essai de traitement de quelques métrites cervicales par la méthode de Bier. Soc. d'obst. de Paris. 11 Mai. Annal. de Gyn. Dec.
44. \*Slocum, Arteriosclerosis of the uterus. Surg., Gyn. and Obst. April. (Bei einer 57jährigen Frau setzten 9 Jahre nach der Menopause bei Gelegenheit einer schweren Anstrengung heftige Blutungen ein, die nach einjähriger Dauer zur Exstirpation nötigten. Es bestand sehr ausgesprochene Arteriosklerose der Uterinae und Spermaticeae, sonst keine allgemeine Arteriosklerose.)
45. \*Theilhaber, Die klinischen Symptome und die Therapie der chronischen Endometritis. Gyn. Ges. München. 20. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
46. \*— u. Meier, Zur Anatomie und Therapie der chronischen Endometritis. Archiv f. Gyn. Bd. 86.
47. Thomas, Über erworbene Hämatometra. Inaug.-Dissert. München.
48. Torrance, Abscess of uterus; hysterectomy, recovery. The Journ. of the Am med. ass. July 11. Vol. 51. (31jährige II para; seit der ersten Geburt unterleibsleidend. Laparotomie. Entfernung der Appendix und der rechten Adnexe. Eröffnung des für einen Myomknoten gehaltenen Abszesses.)
49. \*Weishaupt, Zur Lehre von der Endometritis und der Bedeutung der Plasmazellen bei pathologischen Gewebsreaktionen (Entzündung). Zeitschr. f. Geb. Bd. 62.
50. \*Weisswange, Beitrag zur Frage der Atmokaussis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (44jährige Frau, vor 6 Jahren vaporisiert, seither Amenorrhoe, aber alle 4 Wochen unerträgliche Schmerzen. Exstirpation. Uterushöhle bis auf einen kirschgrossen Abschnitt vollständig obliteriert.
51. Wiener, Uterus mit multipeln Abszessen. Gyn. Ges. München. 9. Juli. Monatschrift f. Geb. Bd. 28. Dez. (32jährige II para, von einem Arzte vielfach intranerin behandelt. Laparotomie. Kleine Ovarialcyste, Pyosalpinx. Uterus von Abszessen durchsetzt. Tod an Sepsis.)

Die Pathologie des Endometriums steht, wie zu erwarten war, noch immer unter dem Einfluss der Hitschmann-Adlerschen Untersuchungen. Nachprüfungen an grösserem Materiale liegen zunächst vor von Iwase, Weishaupt und Theilhaber.

Iwase (22) bestätigt im wesentlichen die genannten Untersuchungen mit der Einschränkung, dass die zyklische Umwandlung individuell und im einzelnen sogar bei derselben Frau verschieden vor sich geht. Sehr konstant fanden sich die prämenstruellen papillären Veränderungen, weniger häufig die deciduaähnliche Umwandlung des Stromas. Das Oberflächenepithel scheint nur zum Teil zugrunde zu gehen, zum Teil legt es sich nach Resorption des Blutergusses wieder auf.

Weishaupt (49) prüfte speziell die Angaben Hitschmanns über die Plasmazellen nach an einem grossen Material von Curettements, Tuben, Tumoren usw. In 51 untersuchten Uterusschleimbäuten fanden sich Plasmazellen in 27 Fällen. Auch Weishaupt will die Diagnose der Endometritis nicht allein nach dem Vorkommen von Plasmazellen stellen, da dabei die auch sonst häufig zu findende Schädigung der epithelialen Elemente ausser Betracht bleibt und auch schwerere Stromaveränderungen ohne Plasmazellen sich finden. Weishaupt fand sie auch in Tuben, in Erosionen, in der Wand eines Parovarialtumors, bei Karzinomen und entzündlichen Organerkrankungen.

Theilhaber und Meier (46) berichten über die an einer grossen Anzahl von Schleimhäuten erhobenen Befunde. In den Fragen über die Drüsenhyperplasie und Hypertrophie decken sich die Ergebnisse und Befunde im wesentlichen mit den Hitschmannschen. Vor allem betont auch Theilhaber die grosse Verschiedenheit der Drüsenmenge, ferner dass sich bei wirklicher Endometritis, bei Gonorrhoe das Verhalten der Drüsen kaum unterscheidet von dem bei gesunden Uteris. Die Diagnose der Endometritis lässt sich nach Theilhaber im wesentlichen schon durch die klinische Untersuchung stellen. Histologisch ist charakteristisch für wirkliche Endometritis der Befund von zahlreichen Rundzellen und von polymorphkernigen Leukozyten. Der Ausfluss wird hervorgerufen entweder durch Hypersekretion der Uterusschleimhaut infolge venöser Stase oder psychische etc. Erregungen. Dieser Ausfluss ist meist hell und klar; der eitrige Fluor ist meist Folge von Gonorrhoe. Blutungen entstehen nicht durch Entzündung des Endometriums allein, sondern nur bei Beteiligung des Myometriums, Adnexerkrankungen und Zirkulationsstörungen. Schmerzen entstehen durch spastische Kontraktionen des Uterus und bei Perimetritis.

Die bis jetzt eingehendste und wohl zutreffendste Bewertung der Hitschmannschen Arbeit bringt Albrecht (4). Er wendet sich vor allem gegen die zu weitgehenden Schlussfolgerungen. Zunächst stellt er fest, dass der Begriff der Entzündung, wie ihn Hitschmann und Adler von dem der Endometritis trennen wollen, auch schon von den Gynäkologen nicht im strengen Sinne des Wortes aufgefasst wird, dass auch diese unter „Endometritis glandularis“ keine Entzündung im pathologisch-anatomischen Sinne verstehen. Bei dem Befund einer Hyperplasie oder Hypertrophie ist sorgfältig darauf zu achten, in welcher Menstruationsphase der Uterus sich befindet, sie ist also nicht unter allen Umständen physiologisch, sondern kann auch pathologisch sein. Es muss daran festgehalten werden, dass die Endometritis hyperplastica auch Folge eines chronisch entzündlichen Zustandes oder Nachwirkung einer abgeheilten akuten Entzündung sein kann; ebenso wie der prämenstruelle Reiz kann auch jeder andere pathologische Reiz eine Vermehrung von Drüsen hervorrufen. Mit Sicherheit ist die Entstehung von solchen Hyperplasien nachgewiesen bei den Adenomyomen, bei Gonorrhoe, Tuberkulose, entsprechend auch in anderen Schleimhäuten. Die Plasmazellen sind eine wertvolle Erleichterung der Diagnose, aber man darf sie nicht als alleiniges Kriterium ansehen. Als Charakteristikum der pathologischen Drüsenvermehrung führt Albrecht an: das Vorkommen von Mitosen, wirkliche papilläre Wucherungen, den Befund von Hyperplasien im Intervall und postmenstruell, die Übergänge zum Adenomyom. Ausser diesen sind noch herbeizuziehen das häufige Vorkommen grösserer Rundzellenanhäufungen, Gefässvermehrung, unregelmässige Bindegewebsvermehrung, -neubildung und Narbengewebsbildung.

Die Ursache der Blutungen und die Beteiligung des Myometriums beschäftigt eine Reihe von Autoren. Ehrenfest (14) untersucht den Einfluss des Zentralnervensystems auf die Entstehung von Blutungen bzw. auf das Aufhören der Menses und stellt alle darauf bezüglichen Tatsachen zusammen unter Mitteilung eines Falles tatsächlich unstillbarer Blutung bei einer zweifellosen Hysterica mit normalen anatomischen Verhältnissen des Uterus. Er stellt dabei fest, dass eine Einwirkung des Zentralnervensystems zweifellos die normale Funktion des Uterus beeinflussen könne, sei es, dass sie Blutungen oder Amenorrhoe herbeiführt, oder plötzlich Kontraktionen des Uterus auslöst oder die bestehenden unterbricht. Der Uterus als erektils Organ steht in hohem Grade unter dem Einfluss des vasomotorischen Nervensystems. Veränderungen im Tonus der Muskulatur und der

Gefäßwände unterliegen dem Einfluss des Zentralnervensystems, so dass sowohl plötzliches Aufhören der Menses, wie Eintritt von Hämorrhagien ohne anatomische Läsionen von Uterus und Ovarien eintreten können, wobei die Sklerose der Uterinarterien ebenfalls keine Rolle spielt, da sie in multiparen Uteris physiologisch ist, wohl aber kann dadurch die Zirkulationsstörung graduell verschlimmert werden. Der lokale Blutdruck im Uterus ist in seinen Veränderungen unabhängig vom allgemeinen. Eine Erhöhung kann entstehen durch eine tonische Kontraktion des Uterus, die nicht zu stark ist, den arteriellen Zufluss zu unterbinden, aber stark genug, den venösen Abfluss zu verhindern. Da das Kapillarsystem der Schleimhaut der Kompression nicht unterliegt, so kommt es leicht zu Hyperämie und Gefäßruptur in der Schleimhaut. Es kann also sehr wohl bei bestehenden allgemeinen Neurosen zu Störungen des normalen Tonus der Uterusmuskulatur kommen.

Ahreiner (3) untersuchte 4 metritische und 1 anscheinend normalen Uterus, von denen 3 der ersteren stark geblutet hatten. Mikroskopisch bestätigt er die Untersuchungen Pankows von der physiologischen Graviditätssklerose, wendet sich gegen die Anschauungen Theilhabers von der Bedeutung der Muskelatrophie, da Blutungen sowohl mit wie ohne diese anatomischen Veränderungen vorkommen können. Zur Erklärung der Blutungen will er mehr allgemeine Ursachen herangezogen wissen, also konstitutionelle Erkrankungen, ferner eine Art lokaler Hämophilie, entsprechend der renalen und hysterischen Hämophilie, ferner blosse vasomotorische Störungen und endlich Stauungsblutungen. Die lokalen Uterusveränderungen wirken lediglich unterstützend.

Die Arteriosklerose wird von Rees (38) und Slocum (44) in mehreren Fällen als zweifello:e Ursache von Blutungen nachgewiesen.

Als Ursache der Dysmenorrhoea membranacea findet Dalché (9) meist eine Lageveränderung, die den freien Abfluss des Blutes hindert und infolgedessen zu einer stärkeren Ablösung der oberflächlichen Schleimhautschicht führt. Ehrenfest (13) bestätigt in dieser Sache die Anschauungen Hitschmanns und Adlers, wonach es sich um eine Übertreibung normaler Vorgänge bei der Menstruation handelt, und nicht um einen entzündlichen Vorgang. Er bestätigt auch die Teilung der Mucosa in eine spongiöse und eine kompakte Schicht, erklärt jedoch das Zustandekommen der Membranen durch Degeneration der Septa in der spongiösen Drüsenschicht durch den Sekretdruck, Arrodierung von Gefäßen, Bildung submuköser Hämatome und Ablösung der obersten Schicht; die Schmerzen erklärt er durch Inkongruenz der Dicke der Membranen und der Weite des Muttermundes.

Während im allgemeinen eine eigentliche Schmerzempfindlichkeit des Uterus geleugnet wird, glaubt Dalché (10) an eine solche auf Grund nervöser, arthritischer Basis mit langdauernden, irradiierenden Schmerzen (irritable uterus). Er berichtet über 2 Fälle bei älteren Frauen. Die Behandlung muss wesentlich eine allgemeine sein.

Theilhaber (45) bespricht die klinische Bedeutung des Fluors und betont, dass auch bei gesunden Frauen gelbgrünliches Sekret sich finden kann, das jedoch nicht eitrig ist und nur wenig Leukozyten enthält. Die gelbgrüne Farbe des ursprünglich klaren Sekretes rührt von Farbstoff bakterieller Natur her und von Scheidenepithelien. Bei Gonorrhoe findet sich fast stets auch im Korpus abnorme Sekretion mit Rundzelleninfiltration im Stroma und in den Drüsen. Sind die Tuben frei, so besteht bloss Ausfluss, keine Schmerzen. Letztere entstehen erst bei Perimetritis, Blutungen bei Beteiligung des Mesometriums. Therapeutisch wendet er gegen die Hypersekretion neben kausaler Therapie Ergotin, kühle Sitzbäder,

Ätzungen mit 30% Chlorzink oder Formalin an. Die chronische Gonorrhoe behandelt er mit Dilatation und Spülungen mit Silberlösungen.

Menge (32) hält gegenüber den Untersuchungen Hitschmanns an dem alten klinischen Krankheitsbild der Endometritis glandularis fest. Er wendet sich auch gegen die Pfannenstielsche Anschauung der völligen Wertlosigkeit der Ätzbehandlung, vertritt vielmehr energisch neben der selbstverständlichen Allgemeinbehandlung auch eine energische lokale Behandlung mit Abrasio und Ätzungen. Für die allgemeine Praxis eignet sich nur die letztere und zwar am besten die mittelst Formalin, deren Technik ausführlich beschrieben wird.

Kolischer (24) empfiehlt die tägliche Ätzung der Uterushöhle mit Albargin in 3%iger Lösung bei chronischer Gonorrhoe. Goelet (19) tritt für die Spültherapie ein.

Gegen den Missbrauch mit der Curette wendet sich Herzl (21), vor allem gegen das kritiklose und häufig den Ausfluss nur verschlimmernde Auskratzen bloss auf die Diagnose Fluor hin.

Auch Herman (20) tadelt das meist unnötige Curettieren, besonders als Gelegenheitsoperation bei ganz gesundem Uterus, wenn die Kranke gerade narkotisiert ist, ferner bei infizierten Uteris, wo das Cürettement zwecklos, da eine Entfernung der Bakterien unmöglich ist. Kontraindiziert ist es ferner bei neurasthenischen Patienten, nur weil sie Schmerzen klagen, ohne sonstige Symptome. Indiziert ist die Curette bei älteren Frauen, bei Endometritis post partum oder abortum, bei Sterilität mit verstärkter Menstruation.

Auch Anspach (5) wendet sich gegen die viel zu häufige Behandlung des Endometriums nur wegen Fluors, der meist auf allgemeinen Ursachen oder sonstigen Erkrankungen beruht und für gewöhnlich durch das Curettement und die Ätzungen nicht beeinflusst wird. Bei akuten Entzündungen ist jede lokale Therapie zu unterlassen, bei chronischen handelt es sich meist bloss um eine Cervixerkrankung. In kaum der Hälfte aller Fälle curettierter gynäkologischer Kranken fand er wirkliche Veränderungen in der Schleimhaut.

Dührssen (12) wahrt gegenüber Pfannenstiel seine Prioritätsrechte in bezug auf die Ausführung der Keilresektion des Corpus uteri bei chronischer Metritis. Es genügt nach ihm vollständig die Resektion der vorderen Korpuswand oder des Fundus allein, um eine genügende Rückbildung des Uterus herbeizuführen; man kann dabei die Uteruswunde durch nachfolgende Fixation an das Blasenbauchfell ausschalten, Menstruation und Konzeption erhalten, oder wenn dies nicht beabsichtigt ist, direkt den Uterus vaginifixieren. Wichtig ist die Resektion der Uterusecken bei entzündeten Tuben, bei Prolaps dagegen ist sie nicht nötig.

Über Ergebnisse mit der Atmokaussis berichtet Frankenstein (17) aus der Kieler Klinik unter Werth: in 223 Fällen nur 5mal Störungen des Heilungsverlaufs. Die Dauerresultate liessen sich von 192 Fällen ermitteln, davon 112 nachuntersucht, 177 volle Erfolge, davon 8mal endgültige Menopause, 46mal regelmässige Menstruation nach längerer Pause und 49mal sogleich normale Menses. 15 Misserfolge. Frankenstein betont diese guten Erfolge besonders im Gegensatz zu der absprechenden Beurteilung, die Pfannenstiel dem Verfahren hat zuteil werden lassen. Schaller (40) hat die Atmokaussis in 42 Fällen angewandt: 42 Fälle präklimakterische Blutungen mit 20 Heilungen, aber nur 7mal mit endgültiger Amenorrhoe, 4mal trat sie noch nachträglich ein. 7 Blutungen bei jüngeren Personen; einmal trat Obliteration ein, die beabsichtigt war; in 6 Fällen von Myomen Versagen der Methode; bei hartnäckigem Katarrh mit Pruritus vulvae 4mal sehr guter Erfolg. Für manche Fälle hält Schaller die Vaporisation für

geeignet, eine Lücke zwischen Curettement und Exstirpation auszufüllen. Aus der Freiburger Klinik berichtet David (11) in einer Dissertation über die Ergebnisse: Die Atmokausis ist ein bei richtiger Technik und Indikationsstellung unschädliches und wirksames Verfahren bei Hämophilie, unstillbaren klimakterischen Blutungen, Endometritiden, bei Myomen mit glattem Uteruskavum und bei inoperablem Karzinom.

Flatau (15) will entsprechend seiner schon vor Jahren ausgesprochenen Ansicht die Vaporisation auf die Behandlung klimakterischer Blutungen beschränkt wissen. Im nichtklimakterischen Alter ist sie nur in Ausnahmefällen indiziert. Über üble Nacherscheinungen nach dem Eingriff berichtet Weisswange (50).

Die Stauungs- bzw. Saugbehandlung des Uterus steht noch im Stadium des Versuchs.

Adler (1) hatte guten Erfolg bei Endometritis, jedoch meist erst nach längerer Behandlungsdauer. Gleichzeitig bestehende Exsudate wurden nicht gebessert, jedoch die Schmerzhaftigkeit vermindert. Ein hypoplastischer Uterus zeigte vermehrte Entwicklung und stärkere Periode. Siredy und Grossmann (43) sehen den Hauptwert des Verfahrens in der Entleerung des Schleims aus den Drüsen, die dann einer anderen Therapie zugänglich gemacht werden.

Über die medikamentöse Therapie der Uterusblutungen und speziell die Mutterkornfrage gibt Kehrer (23) ein sehr sorgfältiges und übersichtliches Referat.

Schirschoff (41) berichtet über 84 Fälle puerperaler Endometritis, welche er mit gutem Erfolg mit „Curettag“ behandelt hat. In 20 Fällen befanden sich in der Uterushöhle verschiedene Residua; in den übrigen 64 Fällen wurden solche nicht konstatiert. Die Untersuchung ergab in 40 Fällen reine bazilläre Infektion, in 23 eine kombinierte bazilläre Streptokokkeninfektion und in 21 Fällen reine Streptokokkeninfektion. In allen diesen Fällen wurde die Curettage erst nach erfolgloser lokaler Behandlung mit Uterusirrigation mit 3% Karbolsäurelösung und nachfolgender Einspritzung von 1 Jodi und Alkohol 95% aa. Die Auskratzung wurde mittelst grosser Kolbstampferlöffel verschiedener Grösse ausgeführt. Vor und nach der Auskratzung wurde die Uterushöhle zwecks Desinfektion mit 3% Karbolsäurelösung irrigiert und darauf 1 Jodi mit Alkohol 95% eingespritzt. Von einer Tamponade wurde Abstand genommen, dagegen der Kranken Sekale innerlich oder Ergotin subkutan verordnet. Schirschoff ist nun mit den Resultaten seiner Behandlung sehr zufrieden. Irgend welche ernste unangenehme Folgen hat Autor nach dieser Behandlung nicht beobachtet. Die Auskratzung kann an jedem beliebigen Tage des Puerperiums vorgenommen werden; am günstigsten waren die Resultate, wenn der Eingriff am 3. Tage nach der ersten Temperaturerhöhung vorgenommen wurde. Die Involution der Gebärmutter entwickelte sich nach dem Eingriff sehr energisch. In leichten Fällen wurde überhaupt keinerlei Reaktion von seiten des Organismus beobachtet; dagegen kamen in schweren Fällen Schüttelfröste mit nachfolgender kurz dauernder Temperatursteigerung vor. (V. Müller.)

#### 4. Lageveränderungen des Uterus.

##### 4a. Allgemeines, Anteflexio, Lateralflexionen.

1. Bäcker, Jozsef, A méh helyreállításának jelentősége orvosi gyakorlatban. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 25--26. (Besprechung der Fragen der Uterusdeviationen.)  
(Temesváry.)
2. Girod, Contribution à l'étude de la torsion de l'utérus produite par les tumeurs utéro-annexielles. Thèse de Paris.

3. Hegar, K., Beitrag zur Lehre von der Hyperanteflexio uteri congenita. Naturforschervers. Köln. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 14. (Siehe unter „Entwicklungsstörungen“.)
4. Kästner, Die Bewertung der Lageveränderungen als ätiologisches Moment der Sterilität. Monatsschr. f. Geb. Bd. 26. (Im Vorjahr referiert.)
5. Ovenden, The lateral fixation of the cervix uteri. Transactions of the Royal Acad. of med. of Irland. Journ. of obst. a. gyn. of Brit. Emp. March. (Betont die anatomische Wichtigkeit der von Mackenrodt sogenannten Lig. transversalia colli für die Erhaltung der Lage des Uterus.)
6. Zimmermann, Zur Symptomatologie der entzündlichen Frauenkrankheiten und der Lageveränderungen der Gebärmutter. Inaug.-Diss. München.

#### 4 b. Retroflexio uteri.

1. Adler, Oskár, A méh retrodeviációiról. Orvosok Lapja. Nr. 3—4. (Schilderung des jetzigen Standes der Lehre über Retroflexio-versio uteri und Befürwortung der konservativen Therapie.) (Temesváry.)
2. Bossi, L. M., Ventisette anni di gastralgie da retrodeviazione uterina conseguita al primo parto. La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 4. p. 214. (27 Jahre dauernde Gastralgien, verursacht von einer der ersten Geburt folgenden Retroflexio uterina.) (Artom di Sant' Agnese.)
3. \*De Bovis, Über Retrodeviationen bei jungen Mädchen. Sem. méd. Nr. 10. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17.
4. \*Bonifield, Retrodeviation of the uterus. Obst. soc. of Philadelphia. Dec. 5. 1907. Annals of Gyn. a. Ped. April.
5. \*Cragin, Ventrosuspension an unsafe operation for posterior displacement of the uterus during the child bearing age. Am. Journ. of obst. Aug.
6. \*Delbet et Craven, De l'hystéropexie isthmique. Révue de Gyn. de chir. abd. T. 12.
7. \*Fehling, Die Indikationen fixierender Operationen bei Lageveränderungen von Uterus und Vagina. Naturforschervers. Köln.
8. \*Freund, H., Unerwünschte Folgen von Kolpo-Köliotomien und Alexander-Adams. Naturforschervers. Köln. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
9. \*Fothergill, Pelvic displacements. Edinburg obst. soc. March. 11. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 27. (Bespricht die Ursachen der Lageveränderungen von Uterus und Scheide. Er empfiehlt Alexander-Adams und intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda.)
10. Gönner, Über Sondenaufrichtung und Intrauterinstifte. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. Ref. im vor. Jahresber.
11. \*Goldspohn, Some old fallacies in retroversion surgery revived. Amer. Journ. of Obst. Dec.
12. Hannes, Die Dauererfolge des Alexander-Adams. Zentralbl. f. Gyn. 5. Dezember. (147 Operationen. 71 nachuntersucht. 3 Rezidive. 1 doppelseitige Hernie. 51 Geburten. 25 Frauen klagten noch über Beschwerden, die bei 14 sich auf andere Störungen beziehen liessen.)
13. Hancock, A plea for the correction of the uterine displacement. Med. Rec. March.
14. \*Herman, Uterine displacements. Brit. med. Ass. July. Brit. med. Journ. Sept. 19.
15. Humpstone, Dystocia from ventral fixation. Am. Journ. of Obst. March. (Bericht über 6 schwere Geburten nach Ventrofixation: 1. Wendung, Embryotomie, Uterusruptur, Tod an Sepsis, 2. Kaiserschnitt, Tod, 3. schwere Wendung, 4.—6. Kaiserschnitt.)
16. Kirlin, Retrodeviation of the uterus and treatment by shortening the round and sacrouterine ligaments. Med. Rec. March.
17. \*Küstner, Über Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Chirurgie in der Gynäkologie. Med. Klinik. Nr. 15.
18. Lapointe, Diagnosis of uterine rétrodeviations. La clinique. May 25. Brit. med. Journ. Jan. 30. (Ausführliche Besprechung der Diagnose.)
19. \*Mayer, A, Zur Klinik der Retroflexio. Naturforschervers. Köln. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
20. Montuoro, F., A proposito di un caso di vagino-fissazione nella menopausa. (Über einen Fall von Scheidenfixation in der Menopause.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno I. Fasc. 6. (In den Fällen von Retroflexio mobilis in der Menopause, welche

- einen chirurgischen Eingriff erfordern, zieht Verf. die Scheidenfixierung der Laparotomie vor wegen der grösseren Einfachheit, der geringeren Gefahren von Sepsis; weil sie der Blase eine günstigere Funktion als die Ventrofixation erlaubt, und die möglichen schweren Laparotomiefolgen vermeidet.) (Artom di Sant' Agnese.)
21. \*Ohlshausen, Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
  22. Palm, Operative Behandlung der Retroflexio uteri fixata. Berl. Ges. f. Geb. 12. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. 1909. Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. April 1909.
  23. Pichevin, A propos de la suspension de l'utérus à l'aide des ligaments ronds. La sem. gyn. 24 Mars.
  24. Pinard et Ségond, Operation césarienne et hystérectomie pour presentation de l'épaule irréductible chez une femme ayant subi antérieurement une hystéropexie abdominale. Soc. d'obst. de Paris. 11 Févr. Ann de Gyn. Oct.
  25. \*Pincus, Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
  26. Popoff, Chirurgische Behandlung hauptsächlich hinten fixierter Uterusretroflexionen nach der sogenannten vaginal-intraperitonealen Methode (Antefixura intraperitonealis). Russki Wratsch. Nr. 6, 7, 9, 10 und 15. (Popoff berichtet über 150 bezügliche Fälle.) (V. Müller.)
  27. Pozsonyi, Jenő, A retroflexio uteri operatív gyógyításának technikájáról. Orvosok Lapja. Nr. 14. (Eine kurze Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden bei Retroflexio uteri.) (Temesváry.)
  28. Quadflieg, Ventrifixur des Uterus oder Ventrifixur der Ligamenta rotunda? Zentralblatt f. Gyn. Nr. 8. (Empfiehlt die letztere Operation als vollständig ungefährlich.)
  29. Rezza, T., Due casi di retroversione uterina trattati con l'operazione di Pestalozza. (Zwei nach dem Pestalozzaschen Verfahren operierten Fälle von Retroversio uteri. Lucina. Bologna. Anno XIII. Nr. 3. (Artom di Sant' Agnese.)
  30. \*Rindfleisch, Beitrag zur Behandlung der Retroflexio uteri fixata. Festschr. f. Rindfleisch. Leipzig. Engelmann. (Beschreibung eines Instrumentes zur mechanischen Behandlung der Retroflexio uteri.)
  31. Rosenstein, Repositionsunmöglichkeit des retroflektierten Uterus durch Netzhäusionen an der Bauchwand und in der Plica vesico-uterina. Gyn. Ges. Breslau. 27. Okt. Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. Januar 1909.
  32. v. Rosthorn, Dystokie wegen hoher und breiter Vaginofixation des Uterus. Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation wegen lebensgefährlicher Blutung aus einer Vene der Scheidenwandung. Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1. Febr. Monatsschr. Bd. 27.
  33. Schröder, Einfache Therapie bei einer Vaginofixationsgeburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. (Die bei der Geburt über dem Promontorium stehende Vaginalportion liess sich leicht durch Einhacken mit dem Finger herunterziehen.)
  34. \*Sinclair, On pregnancy, parturition and the puerperium after ventrofixation. Hysteropexis hypogastria. The Lancet. Oct. 3.
  35. Stankiewicz, C., Vorstellung einer 30jähr. IV para nach Verkürzung der Lig. rotunda nach eigener Methode. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärtzl. Ges. 27. März. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (Retroversio mobilis, Hypermenorrhoea. Erst Auskratzung durch einen anderen Kollegen, dabei Uterusperforation. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und Bauchfelles. Mit Mühe Uteruskörper vorgewälzt, stark blutende  $3\frac{1}{2}$  cm breite Perforationswunde,  $1\frac{1}{2}$  cm medianwärts vom rechten Uterushorn. Vernähung der Perforationswunde, Verkürzung der Lig. rotunda, vordere und hintere Kolporrhaphie. Genesung. Nach 4 Monaten Uterus antevertiert. Gleichzeitig demonstriert Stankiewicz eine sinnreiche Klemme eigener Erfindung für die vaginale Verkürzung der runden Mutterbänder. In einem Falle von beabsichtigter Alexander-Adams-Operation musste Stankiewicz wegen Hypoplasie der Bänder darauf verzichten, vollzog also eine tiefe Vaginifixur. Genesung. Nach 6 Monaten gute Lage des Uterus. Diskussion: v. Neugebauer, Zaborowski, Lésniowski, Monsiorski, Cykowski, Endelmann, Karczewski, Sawicki, Lorentowicz. Lésniowski empfiehlt die Ventrifixur nach Delbet und Caraven, nicht das Corpus anzunähen, sondern eine Stelle dicht oberhalb des Überganges der Uterusserosa auf die Blase. Delbet und Caraven sahen darnach nicht nur keine Geburtserschwerung, sondern sogar Konzeption bei bisher sterilen Frauen. Lésniowski gibt zu, dass die Ventrifixur oft nicht lange Stand hält, die seroseröse Flächenverwachsung oft zur Falte wird und mit der Zeit auseinander gezogen reisst. Wie oft schlüpft

nach externer Stumpfbehandlung mit Bantocknadeln bei Uterusamputation der Stumpf später in das kleine Becken! Auch v. Neugebauer schilderte einen solchen eigenen Fall und erinnert an das Lig. utero-parietale medium von Fritsch.)

(v. Neugebauer.)

36. \*Strassmann, Wann und auf welche Weise ist die Rückwärtslagerung der Gebärmutter zu behandeln? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.
37. Taylor, Shortening the round ligaments for backward displacements of the uterus. Birmingham med. review. Jan. Journ. of obst. a gyn. of the brit. Emp. March. (Bericht über 85 gutgeheilte Alexander-Adams, 1 Hernie, 3 Rezidive, 19 Schwangerschaften ohne Störung.)
38. \*Weber, Über ventrifixierende Methoden bei Verlagerung der Beckenorgane. Inaug.-Diss. Breslau. Gyn. Rundschau. Nr. 14.
39. \*Werth, Zur Kombination des Pfannenstielschen Querschnitts mit Verkürzung der runden Mutterbänder bei der operativen Behandlung der komplizierten Retroflexio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1909.

Mit der Ursache der Retroflexio puerperalis beschäftigt sich Olshausen (21): das wesentliche Moment liegt nach seiner Ansicht in der Dehnung und Erweiterung des unteren Segments und der Verdünnung der Cervixwandungen bei der ersten Geburt und zwar nur bei dieser. Auch Pincus (25) schliesst sich seinen Ausführungen im wesentlichen an. Bezüglich der Behandlung betont Strassmann (36), dass  $\frac{1}{6}$  der Retroflexionen angeboren sind. Als nachteilige Folgeerscheinungen hebt er besonders die Drehung der Gefässe und der Ligamente hervor, die zu Folgeerscheinungen an den Ovarien, Stauungen, Störungen der Konzeptionen führen.

A. Mayer (19) berichtet aus der Tübinger Klinik über die Erfahrungen mit der Therapie der Retroflexio. Diese besteht bloss in der Behandlung der Komplikationen, vor allem Operation des Descensus vaginae, oder auch bloss Einlage eines runden Ringes ohne Korrektur der Retroflexio mit meist gutem Erfolge, oder Behandlung der Neurasthenie, Chlorose, Anämie, Dysmenorrhoe; bei Nulliparen wurde nie operiert und kein Ring eingelegt.

Anhänger der konservativen Therapie ist auch Herman (14), solange ein Pessar gute Dienste leistet. In der Diskussion zu seinem Vortrag sprechen sich auch Pozzi, Bossi u. a. gegen die übertriebene operative Therapie aus. Maythorne warnt vor übertriebenem Sport bei jungen Mädchen. De Bovis (3) führt viele Retroflexionen bei jungen Mädchen auf früher überstandene Vulvovaginitis, einfache und gonorrhöische, zurück, ferner auf Fluor im Entwicklungsalter und dadurch entstehende Metritis. Auch Ausspülungen mit unreinem Wasser (Schimmelpilze) können solche Entzündungen hervorrufen. In der Ehe kommt es dann zur Verschlimmerung der Symptome und Sterilität. Er empfiehlt deshalb stets die lokale Behandlung in solchen Fällen. Es genügt oft die Dilatation. Ist dies nicht der Fall, so muss man reponieren, ev. den Alexander-Adam ausführen.

Bonifield (4) empfiehlt nach Erörterung der Pathologie der Retroflexio sein Operationsverfahren. Aus der sich anschliessenden Diskussion, in der die einzelnen Redner ihre bevorzugten Methoden erörterten, sind von Interesse die Ausführungen Ashtons, der die Retroflexio in vielen Fällen auf schlechte Körperhaltung und Form, Erschlaffung des ganzen Abdomens, Fehlen der Lendenlordose zurückführte. Er legt vor allem Wert auf körperliche Übung, Stärkung der Bauchmuskeln und Entleerung des Kolons.

Fehling (7) ist ein grosser Anhänger der Alexanderschen Operation, von der er nie Nachteile bei späteren Geburten gesehen hat. Er hat nur 5% Rezidive. Küstner (17) ist der Ansicht, dass die mobile Retroflexio bei längerem Bestehen stets Symptome macht, zumal bei Kranken, die schwer arbeiten müssen.



Die Pessartherapie empfiehlt er nur, solange das Pessar ohne Beschwerden getragen wird. Bei fixierter Retroflexio zieht er die Laparotomie vor.

Goldspohn (11) verlangt mit Recht bei der Zusammenstellung der Ergebnisse der Retroflexionsoperationen, dass jeder einzelne Fall nachuntersucht wird; vor allem ist der volle Erfolg einer bestimmten Operationsart erst bewiesen, wenn auch nach Geburten der Uterus seine normale Lage beibehält. Im speziellen wendet er sich gegen die Ansicht Coffeys von der Wichtigkeit der Lig. lata für die Suspension des Uterus und gegen den Vorschlag der Faltung derselben. Er glaubt, dass der Erfolg dieser Operation durch eine Geburt illusorisch gemacht werden müsse. Anders ist es mit den Operationen, die sich der Lig. rot. bedienen, da diese sich nach der Geburt mit dem Uterus wieder zurückbilden. Goldspohn ist von der Operation, die seinen Namen trägt, wieder zurückgekommen und zieht die Laparotomie in der Mittellinie der durch den Leistenkanal vor. Die Kombination des Küstnerschen Querschnitts mit der Alexanderschen Operation behandeln Palm (22) und Werth (39); H. Freund (8) rät zu strengerer Indikationsstellung für den Alexander-Adam, besonders bei jungen Frauen und Mädchen und bringt mehrere Fälle von unerwünschten Folgeerscheinungen (Psychosen, Schwangerschaftsbeschwerden). Die bekannten Nachteile und Folgen der Ventrifixation schildert Cragin (5). Er glaubt, dass auch die einfache Suspension nie genügende Sicherheit biete, da sich später immer noch festere Verwachsungen bilden können. Sinclair (34) hat nach seiner Operationsmethode nie Nachteile gesehen in beinahe 300 Fällen, da er nur die unteren Partien des Uterus in Anspruch nimmt. Weber (38) gibt eine kritische Übersicht der verschiedenen Operationsverfahren und berichtet über einen Fall von Ventrifixur des Uterus mit gleichzeitiger Fixation des prolabierten Rektums an die Hinterwand des Uterus. Delbet (6) hat in 23 Fällen den Isthmus uteri an die Bauchwand fixiert. Unter 13 darauf folgenden Geburten verliefen 10 normal, 2 Aborte.

#### 4c. Prolapsus uteri.

1. Barnsby, Résultats éloignées de la ligamento-péxie abdominale pour retroversion utérine mobile chez des femmes jeunes. 21. Congr. franç. de chir. Le Progrès méd. Nr. 51. (Bericht über 20 länger als 3 Jahre geheilte Fälle. Kein Rezidiv. 5 normal verlaufene Schwangerschaften.)
2. Dickinson, High rectocele after perineal repair. Amer. Journ. of obst. March.
3. Engländer, Akuter Vorfall und Einklemmung der hinteren Scheidenwand bei einer Erstgeschwängerten. Gyn. Rundschau. Nr. 3. (Es handelte sich um ein akut entstandenes Vortreten des unteren Teils der hinteren Scheidenwand in Hühnereigrösse. Nach Reposition und Ruhe trat Heilung ein, die auch nach der Geburt anhielt.)
4. Faure, Suppression du cul de sac de Douglas dans certains prolapsus utérins. Soc. de chir. de Paris. 28 Oct. Le Progrès méd. 7 Nov. (Faure vernähte in 2 Fällen von virginellem Prolaps der hinteren Scheidenwand mit Enterocoele und Retroversio die abnorm tiefen Douglasfalten mit gutem Erfolg.)
5. \*Fothergill, On the Pathologie and the operative treatment of displacements of the pelvic viscera. Journ. of obst. & gyn. of the Brit. Emp. June.
6. Freund H., Inguinale Prolapsoperationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Freund nähte bei Gelegenheit einer Hernienoperation den senilatrophischen Uterus zwischen Faszie und Bauchfell ein mit gutem Dauererfolg.)
7. Günsburg, Contribution à l'étude du prolapsus utérine chez les nullipares. Thèse de Paris.
8. \*Haynes, The anatomical basis for successful repair of the female pelvic outlet. Am. Journ. of obst. Dec.
9. Hörmann, Demonstration eines Neugeborenen mit kongenitalem Prolaps, Spina bifida lumbalis, Hydrocephalus und kongenitaler Fraktur des linken Femur. Münchn. gyn. Gesellsch. 20. Juni 1907. Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. Mai.

10. \*Keith, The supports of the pelvic viscera in the female. The Lancet. Dec. 26.
11. \*Kermauner, Das sogenannte Dekubitusgeschwür beim Prolaps. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 27.
12. Küstner, Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Gyn. Gesellsch. Breslau. 30. Juni. Zentralbl. Nr. 3. 1909. (Küstner hat die von Fraenkel vorgeschlagene Fixation der Vagina an die Bauchdecken schon früher zweimal ausgeführt.)
13. Lapeyre, Prolaps des Uterus bei Virgines und Nulliparen. Gleichzeitiges Bestehen von Erkrankungen der Ovarien und des Intestinaltrakts. Arch. prov. de chir. Sept. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (In 2 Fällen handelte es sich um Virgines, die von Jugend schwer gearbeitet hatten: bei den anderen nimmt er als Ursache einen neuropathischen Zustand an mit allgemeiner Schwächung des Körpers, Insuffizienz des Bauchfells und der Ligamente, Oophoritis und Ptose.)
14. Mc Lellan, Two cases of prolaps of the uterus in the virgin. Glasgow. gyn. a. obst. society. Jan. 22. Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. May. (1. 16jähr. virgo, Ursache nicht zu ermitteln, allmähliches Entstehen. Keine Hypertrophie der Portio. Pessar. 2. 32jähr. unverheiratete Nullipara. Dermoid des rechten Ovariums. Heilung nach Entfernung des Tumors.)
15. Mériel, Première grossesse à terme dans un utérus fortement prolabé; deuxième dans l'utérus réduit. Soc. d'obst. de Toulouse. 2 Juin. Annales de Gyn. Janvier. (Der Prolaps bestand schon seit dem 14. Jahre, durch schwere Anstrengung entstanden. 1. Partus Querlage, Wendung in dem zur Hälfte vor der Vulva liegenden Uterus. Kind tot. In der 2. Gravidität rechtzeitige Ringeinlage, normaler Verlauf. Hysterektomie (warum! wird nicht gesagt) und Weiterbestehen des Scheidenvorfalles.)
16. Merletti, C., I metodi di Wertheim e di Pestalozza nella terapia del prolasso genitale completo. (Die Methoden von Wertheim und Pestalozza bei der Behandlung des vollständigen Genitalvorfalles.) Società Emil. e Marchig. di Ostetr. e Ginec. Annali di Ost. e Gin. Anno 30. Vol. 1. Nr. 3. p. 411.  
(Artom di Sant' Agnese.)
17. Nowikoff, Zur Frage über die Ursachen und die operative Behandlung der Vorfälle der weiblichen Genitalia. Wratschebnaja gazeta. Nr. 36 und 37.  
(V. Müller.)
18. Nussbaum, Ein Fall von Prolapsus uteri incompletus bei einem Neugeborenen mit Spina bifidia. In-Diss. Würzburg.
19. Olff, Zur Ätiologie der Prolapse. In-Diss. Giessen.
20. Petri, Zur interpositio uteri vesico-vaginalis. Zeitschr. f. Geb. Bd. 63. (Bericht über 14 Operierte. 2 an interkurrenten Erkrankungen gestorben. 1 traumatisches Rezidiv. Die anderen nach  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{3}{4}$  Jahren noch geheilt.)
21. \*Piquand et Renaud Hue, Le releveur pubo-vaginal et les prolapsus génitaux. Révue de Gyn. et de chir. abd. Janv.-Févr.
22. Pouillet, Hystéropexie tendineuse. 21. Congr. fr. de chir. Le Progr. méd. Nr. 51.
23. Rainer, Prolapsus de l'utérus chez une jeune fille de 16 ans. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Bukarest. Annales de Gyn. Avril.
24. \*Réclus, Prolapsus uteri in Nulliparen. Gaz. des Hôpitaux. 12 Mars.
25. Rotberg, Über die Dauerresultate der Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Jena.
26. Rousseaux, Du traitement de certains prolapsus utérins par l'obliteration du cul de sac de Douglas. Thèse de Paris.
27. Santini, C., Sulla cura del prolasso degli organi genitali femminili e sul valore del metodo Ruggi. (Über die Behandlung des Vorfalls der weiblichen Geschlechtsorgane und über den Wert der Methode Ruggi.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 602. (Verf. führt 42 Fälle von Vorfall der weiblichen Geschlechtsorgane auf, die nach der Methode Ruggi von 1896 bis heute operiert wurden. Es befindet sich unter denselben nur ein Rezidiv.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
28. Stöckel, Totalprolaps der Scheide und des Mastdarms. Arztl. Verein Marburg. 26. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. (67jähr. Frau. Vordere und hintere Kolporrhaphie. Resektion von 8 cm des erweiterten Sphincter ani, und Amputation des 15 cm weit prolabierten Mastdarms.)
29. Stone, Cystocele. Am. Journ. of Obst. Dec. (Übersicht über die verschiedenen Operationsmethoden. Er bevorzugt die Särgersche Lappenspaltungsmethode und ihre von Noble, Gilliam, Goffe und ihm angegebenen Modifikationen.)
30. — Die chirurgische Behandlung des Uterusprolapses. Am. Ass. of gyn. Philadelphia. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. Okt.

31. Stratz, Inversio vaginae mit Enterozele nach Uterusexstirpation Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Der Prolaps entstand 20 Jahre nach einer Totalexstirpation als reine Enterozele Extirpation des Bruchsacks und der Scheide.)
32. Tawitdaroff, Die chirurgische Behandlung beweglicher Retroflexionen und Retroversionen der Gebärmutter nach der extraperitonealen vaginalen Methode [Antefixatio uteri vaginalis extraperitonealis]. Russkii Wratsch. Nr. 36. (V. Müller.)
33. Thomsen, Über Dauerresultate der Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Jena.
34. Tomson, Zur Behandlung des Vorfalles der Gebärmutter und der Scheide. Jurnal. akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)

Die Anatomie und Ätiologie des Prolapses bildet den Gegenstand mehrfacher Betrachtungen. Haynes (8) erkennt als Hauptstütze des Beckenbodens und Beckenausganges den Levator ani, speziell die Pars pubococcygea desselben. Er schliesst daran die Empfehlung der alten Sängerschen Lappenmethode mit isolierter Naht des Pubococcygeus ohne Resektion eines Scheidenlappens.

Keith (10) unterscheidet 3 Hauptstützpunkte des Uterus: Beckenboden, die Gefäss- und Nervenscheiden und den Bandapparat. Beim Totalprolaps kommt dem Beckenboden die Hauptrolle in ätiologischer Beziehung zu. Piquand und Renaud Hue (21) betrachten die Prolapse als Hernien des Beckenbodens, die hauptsächlich nach Läsion des Levator ani, speziell des Pubococcygaeus entstehen. Die Zerreissung dieser Partie kommt besonders bei sehr kräftigen Frauen vor mit schneller Austreibungsperiode; er nennt sie „prolapsus de force“ im Gegensatz zu den Erschlaffungsvorfällen „prolapsus de faiblesse“. Er empfiehlt die isolierte Naht des Levator ani mit Resektion des entsprechenden Scheidenlappens. Nach Fothergill (5) beruht die Entstehung des vollkommenen Prolapses auf Erschlaffung des gesamten Bindegewebsapparates, die Entstehung von Retroversion und einfachen Cysto- oder Rektocelen auf Erschlaffung bloss des oberen oder unteren Teils. Therapie: bei Totalprolaps Plastik eventuell mit Ventrofixation, bei Cystocele und Scheidenvorfall Plastik, bei einfacher Retroflexio Pessar oder Alexander-Adam, bei komplizierter Retroflexio Laparotomie und Ventrofixur.

Dickinson (2) gibt genaue und sehr praktische Anweisung über die Diagnose, die passende, genügend weit hinaufreichende Art der Anfrischung zu bestimmen und postoperative Rektocelen zu vermeiden. Er legt vor allem Wert auf die Rektocèle ohne Narkose durch Aufblähung des Rektums, um die Grösse des Defekts und die Fähigkeit der Muskeln, ihn zu decken, zu erkennen.

Nussbaum (18) hat einen Prolaps beim Neugeborenen anatomisch zu präparieren Gelegenheit gehabt. Er zeigt deutlich die Abhängigkeit des Vorfalles von der Spina bifida, die zu Paralyse und Atrophie der Beckenbodenmuskulatur geführt hat, so dass der ganze Beckenboden nach unten gepresst war. Die Ursache des Prolapses bei Nulliparen schreibt Reclus (24) einer angeborenen Schlaffheit und schlechten Entwicklung der Ligamente zu. In einem Falle des Autors erfolgte auf Alexander-Adam ein erstes, auf Kolpoperineorrhaphie ein zweites Rezidiv; erst die Ventrofixation ergab ein gutes Resultat. An Uterusprolaps erkrankten meist schwächliche Mädchen mit Enteroptose und infantilem Habitus.

Kermauner (11) erklärt die grossen Ektropien bei Prolapsen nicht wie bisher allgemein üblich als Decubitusgeschwüre oder Lacerationsektropien, sondern sie sollen rein durch Berstung der oberflächlichen Schleimhaut entstehen, begünstigt durch senile Schrumpfungstendenz. Dafür sprechen das reine Aussehen der Wunde, das seltene Vorkommen von Infektionen, die grosse Heilungstendenz nach Reposition, das wallartige Überhängen der Wundränder und die feine strichförmige

Narbe. Die Entstehung erklärt sich durch schnelles Wachstum des Vorfalls. Prognostisch sind die Decubitusgeschwüre eher günstig zu beurteilen, da sie eine Neigung zu Schrumpfungsvorgängen anzeigen.

#### Anhang: Pessare.

1. Arndt, Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. (Das von der Frau zerbrochen eingelegte Pessar war mit der einen Hälfte durch die Scheidenwand in die Blase gewandert und wurde durch Sectio alta entfernt.)
2. \*Boldt, Non-surgical treatment of uterine displacements. The Journ. of the amer. med. ass. October 12. Bd. 51.
3. Brothers, Case of impacted pessary necessitating removal in two pieces. New York obst. soc. December 11. 1907. Amer. Journ. of obst. March.
4. \*Cohn, Zur Einschränkung der Pessartherapie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
5. Friedmann, Ein neues Pessar gegen Uterus- und Scheidenvorfall. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. (Ringpessar mit umklappbarem Bügel.)
6. Führth, Über Pessare im allgemeinen und eine neue Form im besonderen. Med. Klinik. Nr. 8. 1. H. 1907. (Pessar aus weichem Gummirohr, das vor dem Einlegen mit Paraffin gefüllt wird.)
7. Kraus, Über eine neue Art von Verfertigung von Pessarien für die Scheide. Ärzte-Ver. Brünn. 13. Mai. Wien. med. Wochenschr. Nr. 38. (Anfertigung aus vulkanisiertem Kautschuk zum Zweck des luftdichten Anschlusses an die Portio.)
8. Natanson, Das intrauterine Pessar „Frauenschutz“. Ges. d. Ärzte in Wien. 27. März. Wien. med. Wochenschr. Nr. 14. (Das Pessar hatte nach 5wöchentlichem Tragen einen schweren eitrigen Zervikalkatarrh erzeugt.)
9. Pichevin, A propos du pessaire dans la rétrodéviation. La sem. gyn. 25 Févr.
10. Sekowski, 2 Fälle von deletären Pessaren. Gazeta Lekarska. Nr. 28. (Ein ringförmiges Kautschukpessar anderthalb Jahr nach Entbindung eingewachsen, mit Knochenbeisszange entfernt. — Der zweite Fall steht einzig da: Zwei Eisendrähte von je 13 cm Länge mit einander gekreuzt, dann die Mittelstücke zusammengebunden, die freien Drahtenden nach unten abgebogen, dann oben ein Mullkissen angebracht und sowohl dieses als die 4 divergenten Schenkel mit Gaze umwickelt. Tabarettförmiges Pessar, auf dem Sitze dieses Tabarets ruhte die Vaginalportion des Uterus. Die freien Enden der Drähte hatten sich in die untere Vaginalwand an 4 Stellen eingespießt. Scheussliche Jauchung und Gestank. „Femina tenacissimam vitam habet“. Weder dem Arzt noch dem Beichtvater gelang es, herauszubekommen, wann, von wem und wozu dieses Mordinstrument eingelegt war. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
11. Stritch, A new form of pessary intended to be used in cases of procidentia uteri. The Lancet. March 3.
12. Walther, Über Folgen der Pessartherapie. Therapie der Gegenwart. März. (Walther teilt 12 Fälle von Schädigungen durch Pessare mit und bespricht im Anschluss daran die Pessartherapie.)

Cohn (4) schildert die Nachteile der Pessartherapie, die bei den verschiedenen Krankheits- und Pessarformen vorkommen. Fasst man, auch abgesehen von den schweren Schädigungen durch vernachlässigte Pessare, die Ergebnisse zusammen, so bleibt nur eine verschwindend kleine Anzahl von Fällen zurück, in denen das Pessar indiziert ist. Ein Fall von hyperplastischer Knotenbildung durch Einwuchern der Scheidenschleimhaut in die Löcher eines Schalenpessars wird abgebildet.

Boldt (2) bespricht die Fälle, in denen eine Pessartherapie bei Lageveränderungen Erfolg verspricht, und gibt Anleitung zu ihrer Ausführung. Bei fixierten Retroflexionen ist bei genügender Geduld von Patient und Arzt durch die Thure-Brandsche Massage viel zu erreichen. Boldt glaubt, dass die Lig. rot. nach längerer Entlastung durch ein Pessar ihre Spannung wiedergewinnen können; in

einem Zeitraum von 2—5 Jahren kann in 20—25 % der Fälle Heilung erzielt werden. Für Antelexio hat in manchen Fällen das Gehrungsche Pessar Verschwinden der Beschwerden, jedoch nie eine Heilung zu erzielen vermocht.

#### 4d. Inversio uteri.

1. Anderson, Spontaneous inversion of the uterus. Brit. med. Journ. May 2. (IIpara, spontane Geburt unter sehr kräftigen Druckwehen. Beim Abnabeln bemerkte der Verfasser die vollkommene Inversion. Ablösung der Plazenta und leichte Reversion.)
2. \*Athill, On the causes of inversion of the uterus. Brit. med. Journ. May 23.
3. Ausems, Inversio uteri. Nederl. gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (26jähr. IIpara Inversion durch Pressen der Patientin. Reversion durch Herabziehen der Cervix über den Uteruskörper.)
4. Briggs, Fall von akuter vollständiger Inversio uteri puerperalis. North of England obst. soc. February 21. Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. (28jähr. Frau. Forzepps. Expressio placentae. Fieber, Schmerzen, Blutungen, Incontinentia urinae. Am 20. Tage p. p. Aufnahme in die Klinik. Manuelle Reposition. Heilung.)
5. Delbet, Eversion de l'utérus. Annales de Gyn. Juin. (Bei einer 41jähr. IIIpara beobachtete Delbet den seltenen Vorgang einer Eversion der vorderen Wand des Uterus durch ein breitbasig aufsitzendes Myom. Der Fundus blieb vollkommen erhalten.)
6. Flatau, Inversion des Uterus durch Myome. Nürnberger med. Ges. 7. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4.
7. Fournier, Inversion utérine datant de 7 mois. Soc. d'obst. de Paris. 16 Avril. Annales de Gyn. Novembre. (Die Inversion wurde erst 7 Monate nach der Geburt entdeckt. Laparotomie. Totalexstirpation, da die Reposition nicht gelang.)
8. Funck-Brentano, Un cas d'inversion utérine d'origine spontanée. La Gynécologie. Mai.
9. — et Potett, Un nouveau cas d'inversion utérine aiguë et spontanée. Soc. d'ost. de Paris. 9 Mars. Ann. de Gyn. Octobre. (29jähr. IVpara, sehr schnelle Geburt. spontane Inversion. Sehr feste, teilweise Insertion der Plazenta am Fundus. Enorme Blutmenge in der Eihauttasche, die vielleicht einen Zug auf die Plazenta ausübte. Reduktion leicht. Tod an Anämie.)
10. Guildal, P., Et Tilfælde af Inversio uteri inveterata. Operatio (Fall von Inversio uteri inveterata). Hosp.-Tid. p. 849—55. (M. le Maire.)
11. Gunn, A fatal case of inversion of the uterus. Brit. med. Journ. May 23. (Nach vollkommen normaler Geburt trat 5 Stunden später beim Pressen, beim Urinieren im Knien die Inversion ein. Verfasser fand die Frau schon tot vor, offenbar Shock, der Uterus total invertiert.)
12. Hall, Spontaneous inversion of the uterus. Brit. med. Journ. April 11. (21jähr. Ipara. Spontane Inversion des Uterus ohne mechanische Ursache. Reposition leicht; Tod 21 Stunden p. p. an Shockwirkung.)
13. Haultain, Abdominal Hysterectomy for chronic uterine inversion. A record of 3 cases. Proceedings of the Royal soc. of med. July. (3 Fälle von chronischer Inversion entstanden zweimal durch Zug an der Nabelschnur, einmal spontan — alle abdominal operiert. Er empfiehlt dieses Verfahren, da nur eine kleine Inzision des hinteren Ringes erforderlich sei.)
14. Mc Innerney, Inversion of the uterus. Brit. med. Journ. April 25. (19jähr. Ipara, Forzepps, 10—15 Minuten nachher Expression der Plazenta (warum? wird nicht gesagt!) Inversion. Lösung der natürlich noch adhärennten Plazenta. Reversion, Tod 7 Stunden später an Shock.)
15. Kiriac, Colpo-hysterectomy abdominale antérieure contre l'inversion utérine irréductible. La sem. gyn. Mai.
16. Mars, Vorstellung einer Frau nach erfolgreicher Operation nach Piccoli wegen Uterusinversion. Lemberger ärztl. Ges. Gazeta Lekarska Nr. 18 (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
17. Maud, Inversion of the uterus due to polar attachment of the placenta. The Lancet. Journ. of obst. a. gyn. of Brit. Emp. March. (IIIpara. Spontane Geburt, unmittelbar darauf spontane Inversion. Plazenta sass genau in der Mitte des Uterusfundus. Lösung. Reposition.)

18. \*Mulzer, Zur Kasuistik der Inversio uteri puerperalis inveterata. Med. Klinik. Nr. 2.
- 18a. Pápa, A., (Nyitra, Ungarn), Conservative kezel. a gőgyult inversio uteri esete. Orvosok Lapja. Nr. 24. (Bericht über einen Fall von inveteranter Inversion, entstanden durch Zug an der Nabelschnur, geheilt durch 3 Wochen lang wiederholte Tamponade mit Gaze und Ballons.) (Temesváry, Budapest.)
19. Schönbeck, Zwei Fälle von Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. (1. 33jähr. IV para. Zug an der Nabelschnur durch die Hebamme. Reposition 1 Stunde später. Hochgradige Anämie. Heilung. 2. 25jähr. II para. Inversion bei Ausführung des Crédé durch den Arzt, leichte Reposition. Heilung.)
20. Smith, Complete inversion of the uterus. Amer. Journ. of obst. August. (Inversion entstand bei leichtem Druck von oben und leichtem Zug an der Nabelschnur durch den Arzt. Plazentarlösung. Reposition.)
21. Steele, Report of a case of an inversion of the uterus following delivery: with gangrene; operation, hysterectomy, death from septicaemia, autopsy. Chicago surg. soc. January 8. Surg., Gyn and Obst. March.
22. Traugott, Über die Ursache der totalen Uterusinversionen infolge von Tumoren. Inaug.-Dissert. Freiburg
23. White, Rupture and complete inversion of the uterus in labour. Amer. Journ. of obst. September. (Ruptur bei der Wendung aus Querlage, Inversion durch Zug an der Nabelschnur. Laparotomie. Tod bald nachher.)

Athill (2) nimmt als Vorbedingung der Entstehung der Inversion den Sitz der Plazenta bzw. des Fibroms im Fundus an. Der Fundus ist der reizbarste Teil und wahrscheinlich das Zentrum der Expulsivtätigkeit des Uterus, der zuerst das Bestreben hat, den Fremdkörper zu entfernen.

Mulzer (18) berichtet über den histologischen Befund eines chronisch invertierten Uterus. Im allgemeinen fand sich Atrophie der Mukosa und Muskularis des Fundus und Hypertrophie der Serosa. Das ursprüngliche Zylinderepithel der Mukosa war in Plattenepithel vom Charakter des Scheidenepithels verwandelt. Drüsen im Fundus spärlich. Die Cervix zeigte wenig Veränderungen, auch hier teilweise Metaplasie des Deckepithels.

## 5. Sonstiges.

1. Albrecht, Über Uterusperforation. Gyn. Ges. München. 26. März. Med. Klinik. Nr. 16. Monatsschr. Bd. 28. (1. Perforation mit der Curette drei Wochen post partum mit Darmverletzung. Abszessbildung und Darmfistel. Fünf operative Eingriffe. Tod an Pyelonephritis. 2. Digitale Perforation bei Abortsausräumung. Nach zwei Monaten Darmverschluss durch das an der Perforationsstelle adhärente Netz. Laparotomie. Heilung.)
2. Bondi, Über das Vorkommen von Plattenepithel bei Pyometra. Gyn. Rundschau. Nr. 23. (In zwei Fällen von Pyometra bei Uterus duplex bei Nulliparen fand sich ausgedehnte Plattenepithelwucherung in Korpus und Cervix mit Verhornung. Malignität ausgeschlossen.)
3. Bossoreil, Contribution à l'étude de l'action des substances médicamenteuses sur l'utérus excitantes, émménagogues, abortifs. Thèse de Paris.
4. Brindeau, Deux cas de hématométrie acquise. Soc. d'obst. de Paris. 3 Juillet. La Gynéc. Sept. (Ein Fall entstand im Anschluss an intrauterine Ätzungen, der andere im Anschluss an eine schwere Geburt. Wichtig ist die Unterscheidung von Schwangerschaft.)
5. Carli, G., Ricerche sul sangue in donne amenorroiche. Tossicità e potere battericida del siero. (Untersuchungen über das Blut bei amenorrhoeischen Frauen; Toxizität und bakteriologisches Vermögen des Serums). Atti della Soc. Ital. d' Ostetr. e Ginecol. Vol. 14. p. 193 (Bei jeder von Hyperinvolution der Gebärmutter befallenen Frau bestände eine Veränderung der Blutkrasis, welche in schweren Fällen sehr ausgeprägt,

in weniger schweren weniger ausgeprägt wäre. Ist eine erfolgreiche Behandlung möglich [Gebärmutterhöhle nicht unter 5 cm], so tritt mit der Hebung der allgemeinen und lokalen Erscheinungen eine Besserung der Blutkrasis ein. Diese Veränderungen bestehen hauptsächlich: in numerischen und morphologischen Modifikationen der Blutkörperchen; Verminderung des Hämoglobins und der minimalen Resistenz der roten Körperchen; Verminderung der Gerinnbarkeit und der Alkaleszenz; Steigerung der hämolytischen Wirkung des Serums. Bezüglich der Toxizität des Serums gestatten die Resultate keine Schlussfolgerung. Die bakteriologische Wirkung des Serums ist sehr herabgesetzt und nimmt mit der Heilung zu. In drei hysterektomierten Frauen will Verf. dieselben Veränderungen der Blutkrasis gefunden haben: allmähliche Besserung je mehr die Operation zurückliegt, ohne die Norm zu erreichen. Die hämolytische Wirkung verschwindet allmählich, die bakteriolytische bleibt unverändert.)

(Artom di Sant' Agnese.)

6. \*Chrobak, Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.
7. Czarkowski, Vaginale Uterusexstirpation wegen mehrfacher Sondenperforation bei Untersuchung. (Die VI para hatte schon drei Prolapsoperationen durchgemacht, jetzt wieder Rezidiv. Da die Sonde 14 cm eindrang, glaubte Czarkowski an Kollumhypertrophie und eröffnete das vordere Scheidengewölbe mit Loslösung der Blase, um das Kollum zu amputieren, überzeugte sich dabei, dass keine Kollumhypertrophie vorlag, aber der Uterus an drei Stellen perforiert war. Da eine Vernähung wegen Brüchigkeit des Gewebes nicht gelang, Uterusexstirpation. Mikroskop erwies fettige Degeneration des Uterus mit Atrophie der Muskulatur ohne Spur entzündlicher Prozesse.) (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
8. \*Falk, Einklemmung eines Laminariastiftes im Uterus. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24.
9. \*Fleischmann, Sind Quellstifte notwendig? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
10. Goullioud, Perforation opératoire de l'utérus. Soc. de chir. de Lyon. 30 Mai 1907. *Révue de Gyn.* T. 11. Nr. 4. (Perforation bei Dilatation mit festen Dilatoren. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Naht der Öffnung, Heilung.)
11. Heineck, Perforating wounds of the uterus inflicted during the course of intrauterine instrumentation. *Surgery, Gyn. and Obst.* Oct.
12. v. Herff, Sind Quellstifte so notwendig? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
13. Heymann, Über instrumentelle Perforation und Pseudoperforation des Uterus. *Gyn. Rundschau.* Nr. 6 u. 7.
14. Kroemer, Gelatinebehandlung von Menorrhagien. *Ges. f. Geb.* Berlin. 12. Juni. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 50. (Kroemer empfiehlt unter Mitteilung eines erfolgreichen Falles den Versuch einer internen Gelatinebehandlung bei schweren Blutungen ohne anatomische Grundlage.)
15. Natanson, Über das Vorkommen von Plattenepithel im Uterus von Kindern.
16. Pierra, De l'atrophie utérine par excès d'involution. *La Gynécologie.* *Révue mens. de Gyn.* Avril-Juillet. (Bericht über 4 Fälle von Atrophia uteri bald nach dem Puerperium (3 Ipara, 1 multipara). Anscheinend handelt es sich um dauernde Atrophie, da der Uterus nach wiederholten Messungen stets kleiner sich fand. Über die Laktation ist leider kein Aufschluss gegeben. Eine der Kranken war tuberkulös, sonst liess sich keine besondere Ursache feststellen.)
17. Riche, Perforations utérines. *Am. Journ. of obst.* April. (Bespricht die Bedingungen, Symptome und Therapie der Perforationen.)
18. Rochard, Fistule intestino-utérine avec large déchirure de la face postérieure de la vessie. Laparotomie. Guérison. *Révue de Gyn. et de chir. abd.* T. 12. Nr. 4. (Bei der Laparotomie fand sich ein Abszess zwischen Blase und Uterus. Vernähung der Blase. Heilung.)
19. Sgambati, O., Ernia inguinale bilaterale dell' utero e degli amessie. (Beiderseitige Leistenbrüche der Gebärmutter und der Adnexe.) *Bollettino Società Lancisiana-Roma.* Fasc. 4. p. 114. (Die beiden Bruchsäcke bestanden zum grössten Teile aus den verdoppelten Ligam. lata, so dass die Gebärmutter zum grossen Teil ausserhalb des Sackes hinten zu liegen kam und die Adnexe auf dem Sack selbst reichlich hafteten. Da die Reduktion dieser Organe unmöglich war, ohne auch den Sack zu reduzieren, wurden sie mit diesem zusammen entfernt. Bei einer späteren Untersuchung fand man an der Stelle des Hymens eine rosafarbiger gänzlich imperforierte Membran: die Scheide abwesend; äussere Geschlechtsteile normal. Es handelte sich um eine Ent-

wickelungshemmung der inneren Geschlechtsteile: Uterus vollständig diffus wegen Mangel an Vereinigung der Müllerschen Kanäle und frühzeitiges Herabsinken der beiden Uteri und der Adnexe in die durchgängig gebliebenen Kanäle von Nuck.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

20. Skulsky, Zwei Fälle von Perforation der Gebärmutter bei Abrasio. Wratschebnaja gazeta. Nr. 18. (V. Müller.)
21. Stöckel, Uterus wegen unstillbarer Blutungen exstirpiert. Marburger Ärztl. Verein. 20. Jan. (Die Frau hatte bei Einlieferung einen Hämoglobingehalt von 20%. Tod am 8. Tage p. op. Hochgradige Verfettung des Herzmuskels.)
22. — Uterus mittelst Hegarschen Dilators perforiert. Mittelh. Gesellsch. f. Geb. 7. Nov. Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. (Exstirpation des perforierten Uterus bei 58jähr. Frau. Stöckel sagt mit Recht, dass derartige Fälle nicht gegen die Dilatation verwendet werden dürfen.)
23. Szadowski, Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. (25jähr. Frau. Abort im 3. Monat. Curettement. Abschneiden einer Dünndarmschlinge; Laparotomie Verschluss der beiden Enden. Koloenterostomie, supravaginale Amputation. Heilung.)
24. Voigt, Ein Fall von Macies Uteri. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1. (Bei einer 42jähr. Frau mit unregelmässigen Blutungen kam Voigt nach Dilatation des Uterus bei der digitalen Austastung durch die Wand des Uterus bis an das Bauchfell; er unterliess jede weitere Therapie. Das später ausgeführte Curettement ergab keine besondere Schleimhautveränderung.)
25. Windisch, E. (Budapest), Idegen test a mében. Aus der Sitzung der gyn. Sektion des k. ung. Ärztevereins am 2. Juni 1908. Ref. Gynäkologia. Nr. 3—4. (Bericht über 2 Fälle, in denen ein vor 8, resp. 9 Jahren behufs Fruchtabtreibung in die Gebärmutter eingeführtes Stäbchen entfernt wurde.) (Temesváry, Budapest.)
26. Zweifel, Die Gefahren und der Nutzen der intrauterinen Injektionen. Archiv für Gyn. Bd. 86.

Die Anwendung des Laminariastiftes bildet den Gegenstand der Erörterung für mehrere Autoren. v. Herff (12) ist an seiner Klinik stets ohne sie ausgekommen und empfiehlt aus technischen Gründen und auch zur besseren Asepsis stets die Dilatation mit Metallstiften. Chrobak (6) nimmt die Laminaria für manche Fälle, besonders in der allgemeinen Praxis, in Schutz. Auch Fleischmann (9) tritt unter gewissen Umständen für den Gebrauch der Quellstifte ein. Sie sind den Hegarstiften überlegen bei Dilatation des graviden Uterus. Kontraindiziert fand er sie nur dann, wenn eine sehr rasche Erweiterung des Cervix nötig war, oder wenn der Uterus infektiöses Sekret enthielt. Vielfach kombinierte er beide Verfahren, zuerst Dilatation mit Stiften etwa bis Nr. 9, dann Laminaria, dann wieder Stifte bis Nr. 20. Für die Fälle von Einklemmung der Stifte im Korpus durch pilzförmiges Anschwellen empfiehlt Falk (8), den Stift soweit wie möglich herabzuziehen und abzuschneiden, dann mit Dilatoren zu erweitern, bis der Rest des Stiftes herausgeht.

Die Diskussion über die instrumentelle Perforation des Uterus wird auch in diesem Jahre fortgesetzt: Heineck (11) stellt 154 Fälle zusammen mit 42 Todesfällen und 108 Heilungen; abwartendes Verhalten in 66 Fällen (21 Tote), Laparotomie 72 Fälle (17 Tote). Vaginale Exstirpation 15 mal mit 4 Toten. Die Therapie muss dem einzelnen Fall angepasst sein. Im allgemeinen empfiehlt er bei aseptischem Uterus und Instrumenten abzuwarten, wenn man Verletzungen des Darms ausschliessen kann.

Heymann (13) stellt im Anschluss an einen selbsterlebten Fall alle am nicht puerperalen Uterus gemachten bzw. veröffentlichten Perforationen zusammen, bei denen der Befund durch Laparotomie bestätigt wurde. Natanson (15) findet in 10% der untersuchten kindlichen Uteri Plattenepithel im Korpus, das bei



weiterer Entwicklung wieder verschwindet. Vielleicht sind Plattenepithelkarzinome des Corpus uteri auf persistierende Inseln zurückzuführen.

Zweifel (26) prüfte durch zahlreiche Versuche mit Injektion verschiedener Flüssigkeiten in den Uterus die Frage nach, ob dabei Flüssigkeit in die Tuben und die Bauchhöhle gelangt. Wenn vor der Injektion keine mechanische Reizung des Uterus vorgekommen war, so fand sich die Spülflüssigkeit fast stets in der Bauchhöhle. Jodtinktur ergab keine gleichmässigen Resultate, Liquor ferri sesquichlorati drang bei Injektion fast stets ein, bei Wattepinselung seltener. Sehr wichtig zeigte sich dabei das Verhalten des inneren Muttermundes: ist er weit, so dringt der Liquor leicht in das Korpus ein, kann aber wieder abfliessen. Ist er eng, so fliesst er bei der Pinselung schon im Cervix wieder ab. Spritzt man ihn aber ein, so wird er sicher in Tuben und Bauchhöhle getrieben. Daraus ergibt sich die Wichtigkeit einer ausgiebigen Dilatation. Er empfiehlt deshalb ein von ihm schon früher angegebenes Verfahren, indem er den Wattepinsel durch ein Metallröhrchen einführt. Man kann diese Erkenntnis jedoch auch praktisch verwerten zur Injektion von Argentaminlösungen in die Tuben bei Gonorrhöe.

## X.

### Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

#### a) Allgemeines.

1. Albarran, J., Médecine opératoire des voies urinaires; anatomie normale et anatomie pathologique chirurgicale. Paris. (Eingehende Darstellung der Chirurgie aller Abschnitte des Harnsystems)
2. Bierhoff, F., The urological department of the German dispensary. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 676. (Bericht über die Einrichtungen der deutschen urologischen Kliniken und Polikliniken.)
3. Blum, V., Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen. Leipzig u. Wien, F. Deuticke. 1. Bd. (Enthält die ausführl. Besprechungen der symptomatologischen Bedeutung der Harnverhaltung, des Harnträufelns und Harnfiebers, der Pollakiurie, Polyurie, Oligurie, Anurie etc.)
4. \*Cannata, S., Tecnica per la conservazione del sedimento urinario. Ref. med. Nr. 1.
5. Desnos u. Minet, Traité des maladies des voies urinaires. Paris, O. Doin. (Mit Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften der Diagnostik und Therapie.)
6. Fraser, R. M., A new form of urine tiral glas. Lancet. Bd. 1. p. 572. (Graduiertes Becherglas zur Sedimentierung und Bestimmung des spezif. Gewichts.)
7. Freyer P. J., Clinical lectures of the surgical diseases of the urinary organs. London, Baillière, Tindall and Cox.
8. Goldberg, B., Die Blutungen der Harnwege. Würzburger Abhandlungen. Bd. 7. H. 8. (Übersichtliche Darstellung der symptomatischen Bedeutung der Harnblutungen.)
9. Goodman, E. H., u. S. Stern, Phosphorwolframsäure zur Eiweissprüfung. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. 4. Juli. Siehe Harrower (12).

10. Gouley, J. W. S., *Surgery of genito-urinary organs*. New York, Rebman and Co.
11. Greene, R. H., u. H. Brooks, *Diseases of the genito-urinary organs and the kidneys*. Philadelphia u. London 1907, W. B. Saunders Comp.
12. Harrower, H. R., A new instrument for the rapid and accurate estimation of albumin in the urine. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1511. (Phosphorwolframsäure 1,5% und Salzsäure 5% nach Art der Esbachschen Methode in graduiertem Glaszylinder.)
13. Hoffman, F. A., Eine Erleichterung der Urin-Untersuchung. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1338. (Sedimentier-Röhrchen mit Abtropfhahn.)
14. Kornfeld, F., Beiträge zur physikalischen Therapie der Harnkrankheiten. *Ges. f. physik. Med. Sitzung vom 13. April.* (Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 1706. (Bespricht u. a. die Blasenpflungen und die Röntgentherapie der Nierentuberkulose.)
15. Kreissl, F., *Urogenital therapeutics, medical and surgical*. Chicago, Cleveland Press.
16. Krotoszyner, M., Choice of anaesthesia for operations on the genito-urinary tract. *Am. Journ. of Urology.* Jan. (Empfehlung der Spinalanästhesie.)
17. Kümmell, Entwicklung und Fortschritte der Chirurgie des Harnapparates in den letzten Dezennien bis zur Gegenwart. *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.* Nr. 8. (Übersichtsartikel.)
18. Liotard, *Manuel pratique et simplifié d'analyse des urines et autres sécrétions organiques*. Paris, A. Maloine. 3. Aufl.
19. de Mendoza, S., *Diagnostico y tratamiento de las enfermedades de las vias urinarias*. Madrid. (Enthält im allgemeinen Teile die Untersuchungsmethoden, im speziellen die Erkrankungen der Blase, Harnröhre, Harnleiter und Nieren und die Harn-Intoxikationen.)
20. Michailow, N., Der gegenwärtige Stand der Urologie als bes. Spezialität. *Wratsch.* 1907. Nr. 32. (Vortrag.)
21. Pappa, A., *Mannière d'interroger un malade urinaire*. *Journal des praticiens.* 1907. 17. Juillet. (Behandelt bes. die Erhebung der Anamnese.)
22. Pasteau, O., Une nouvelle table urinaire. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 907. (Neuer vielfach verstellbarer Tisch für Operationen an den Harnorganen.)
23. Pauchet, Rachi-stovaine. 12. franz. Chirurgen-Kongress. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1888. (Empfehlung der Lumbalanästhesie bei Operationen an den Harnorganen.)
24. Pousson, *Précis des maladies des voies urinaires*. Paris, O. Dorn. 3. Aufl.
25. Rothschild, J., Untersuchungen über die Guajak-Blutprobe. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 883.
26. \*Saar, Über Verwendung des Dunkelfeldes zur Untersuchung des Harnsedimentes. *Gesellsch. d. Charité-Ärzte. Sitz. v. 5. Nov.* *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 2285.
27. Schumm, O., Untersuchungen über den Nachweis von Blut im Harn mit Hilfe des spektroskopischen und einiger spektroskopisch-chemischer Verfahren. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1488. (Betont die Unentbehrlichkeit spektroskopischer Verfahren zum Blutnachweis im Harn.)
28. Späth, E., *Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes*. Leipzig. J. A. Barth.
29. Stoeckel, *Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane*. *Veits Handbuch f. Gyn.* Bd. 2. 2. Aufl. (Übersichtl. und erschöpfende Darstellung.)
30. Tsuchiya, Eine neue volumetrische Eiweissbestimmung mittelst Phosphorwolframsäure. *Zentralbl. f. inn. Med.* Bd. 29. Nr. 5. (Wird als genauer als mit Pikrinsäure bezeichnet.)
31. Walburn, L. E., Ein neues Albuminimeter. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1728. (Auf dem Grade der Durchsichtigkeit der mit Trichloressigsäure hervorgerufenen Trübung beruhend; hat vor der Esbachschen Methode den Vorzug, dass die Bestimmung nur wenige Minuten beansprucht.)
32. Watson, F. S., u. J. H. Cunningham, *Diseases and surgery of the genito-urinary system*. Philad. u. New York, Lea u. Fiebig.

Cannata (4) empfiehlt zur Untersuchung des Harnsedimentes zunächst Zentrifugieren, dann Auswaschung mit physiologischer Kochsalzlösung, abermaliges Zentrifugieren, 48 Stunden langes Fixieren in Chrom-Osmium-Essiglösung, nochmalige Kochsalz-Auswaschung und schliesslich Färbung.

Saar (26) empfiehlt zur Untersuchung von Harnsedimenten die Dunkel-  
feldbeleuchtung, durch welche man besonders die Leukozyten, die eosinophilen  
Leukozyten (bei gonorrhöischem Eiter), die Lymphozyten, die Epithelien der Harn-  
wege und der Nierenkanälchen und die Harnzylinder deutlich sehen und differen-  
zieren kann. Um intrazelluläre Gonokokken nachzuweisen, muss der Gonorrhoe-  
Eiter zuerst kurze Zeit mit verdünnter Methylenblau-Lösung behandelt werden.

In der Diskussion weist Schilling darauf hin, dass man an den Leukozyten bei  
Pyelonephritis eine Körnchenbewegung wahrnimmt, die auf Zusatz von verdünnter ClH  
sehr verstärkt, durch alkalische Lösungen nach vorübergehender Steigung schnell gehemmt  
wird. Er schliesst hieraus, dass aus eitrigen Prozessen der Niere stammende Leuko-  
zyten schnell und daher noch lebend ausgeschieden werden, dagegen bei chronischer  
Cystitis nach Durchwanderung der verdickten Blasenschleimhaut teils erschöpft, teils nicht  
mehr lebensfähig in den Harn gelangen.

### b) Harnröhre.

1. Agarew, Zweiter Fall von vollständigem Mangel des Uterus und seiner Anhänge.  
Shurn. akush. i shensk. bolesn, 1907. Nr. 5. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 558.  
(Inkontinenz durch Erweiterung der Harnröhre, welche durch Kohabitation bei enger  
blinder Scheide bewirkt worden war.)
2. \*Aronstam, N. E., The Neisser or gonococcus vaccine in gonorrheal affections of  
the genito-urinary tract Journ. of Americ. Med. assoc. Bd. 51. p. 1419.
3. \*Asch, P., Die interne und lokale Behandlung der akuten Gonorrhoe. Fol. urolog.  
1907. Juni.
4. \*Ballenger, E. G., The use of gonococcic vaccine in twenty-six patients. Journ.  
of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1784.
5. — A quick method of curing beginning gonorrheal urethritis. Southern Med Assoc.  
2. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 2081.
6. — Genitourinary diseases and syphilis. Atlanta, E. W. Allen and Co.
7. \*Balzer und Tansard, Traitement de la blennorrhagie par l'association des nitrates  
d'argent et de zinc. X. Congrès franç. de Méd., Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1220.
8. \*Bandler, S. W., Unrecognized gonorrhoea in the female. Journ. of Amer. Med.  
assoc. Bd. 50. p. 335.
9. Barnick, P., Beitrag zur Kenntnis von den Urethralgängen des Weibes. Inaug-  
Dissert. Leipzig 1907.
10. Baumann, F., Gonorrhoea, its diagnosis and treatment. London, L. Appleton.
11. — Drug actions in gonorrhea and syphilis. Chicago med. Recorder, September.
12. Bayne, L. W., Gonorrhea. Mississippi Med. Monthly, March.
13. \*Berg, A., Zur Gonorrhoe-Therapie. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. 33.  
p. 581.
- 13a. Bertino, A., Sul prolasso della mucosa uretrale nella donna. (Über den Vorfall  
der Harnröhrenschleimhaut der Frau). La Ginecologia, Firenze. Anno V. p. 449.  
(8 Fälle von Vorfall der Harnröhrenschleimhaut. Es ist dies ein weniger seltenes  
Leiden, als man gewöhnlich annimmt. Der vollständige ringförmige Vorfall findet  
sich vorzugsweise bei Kindern und bei Frauen in der Menopause. Die häufigsten  
bedingenden Ursachen werden durch Entzündungsprozesse dargestellt und Verf. ist  
der Meinung, dass die Behandlung vorzugsweise eine chirurgische sein müsse.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
14. \*Beutler, Zur lokalen Therapie der Gonorrhoe. Med. Klinik. Bd. 4. p. 756.
15. \*Bierhoff, F., On the abortive treatment of gonorrhoea in the female. New York  
med. Journ. Bd. 87. p. 60.
16. Blaschko, A., u. M. Jacobsohn, Therapeutisches Taschenbuch für Haut- und  
Geschlechtskrankheiten. Berlin 1907. Fischers med. Buchhandl.
17. \*Bloch, H., Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalien. Inaug-  
Dissert. Strassburg.

- 17a. Bogoljuboff, Fall von traumatischer Striktur der Urethra bei einem 6jährigen Mädchen. *Medizinskoje obosrenie*. Nr. 10. (V. Müller.)
18. Boldt, H. J., The treatment of Gonorrhea in women. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 330.
19. \*Bolk, Zur Entwicklung des Tractus urethrovaginalis beim Menschen. *Nederl. Gyn. Vereen. Sitzung v. 17. März 1907. Gyn. Rundschau.* Bd. 2. p. 457 u. *Zeitschr. f. Morph. u. Anthropologie.* Bd. 10. Heft 2.
20. Bornemann, Über ein neues Santalolpräparat, das Thyresol. *Med. Klinik.* Bd. 4. p. 1837. (Es spaltet nicht Santalol ab, sondern wird als gepaarte Glykuronsäure ausgeschieden; es hat keinerlei schädigende Wirkung auf Magen und Nieren und wird in Form von Tabletten besonders bei akuter Gonorrhoe empfohlen.)
21. \*Bottstein, H., Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten u. chron. scher Gonorrhoe des Mannes. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1080.
22. \*Boursier, A., Deux cas de cancer primitif de l'urètre chez la femme. *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 38. p. 149.
23. — u. Roche, Épithélioma primitif du méat urinaire. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 10. Dez. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 38. p. 74.
24. Burke, J., Gonorrhea. *Journ. of South Carolina Med. Assoc.* January.
25. Canan, C. W., Review of modern treatment of Gonorrhea. *Atlanta Journ.-Record of Med.* January.
26. Cassini, E., Santyl. *Rass. san. di Roma.* Nr. 26. *Ref. Wien. med. Wochenschr.* Bd. 58. p. 2385. (Empfehlung bei akuter Gonorrhoe.)
27. Cavalleri, Über den Wert des Santyls als Antigonorrhöikum. *Giorn. internaz. delle scienze med.* Nr. 10. (Empfehlung des Mittels.)
28. Chassaingnac, C., Antigonococcie Serum. *Amer. Journ. of Urology.* October.
29. \*Cotte, G., Epispadie beim Weibe. *Lyon. méd.* 1907. 1 Sept. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 544.
30. \*Cremer, J., Contribution à l'étude du traitement de la blennorrhagie. *Thèse de Paris 1907* 8. Nr. 32.
31. Czyżewicz jun., Prolapsus mucosae urethrae. *Med. Ges. Lemberg. Sitzung vom 10. April. Wien. klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 966. (Haselnussgrosser Tuber bei einer 50jähr. Vpara, die vor 16 Jahren zum letztenmal geboren hatte.)
32. \*David, L., Influence prophylactique du gonosan sur les complications de la blennorrhagie. *Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 427 u. *Allg. med. Zentralzeit.* Nr. 13.
33. Davis, G. G., Gersuny's operation for the cure of enuresis. *Philadelphia Ac. of Surgery. Sitzung v. 1. Juni. Annals of Surgery.* Bd. 48. p. 792. (Bei einem 15jähr. Mädchen wurde die Enuresis nach Drehung der Harnröhre um  $\frac{3}{4}$  ihrer Achse beseitigt.)
34. Davis, W. H., Acute Gonorrhea. *Denver Med. Times*, March.
35. Delore, X., u. A. Chaliier, Tuberculose urétrale et périurétrale. *Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 639. (Betonen die Seltenheit der Urethraltuberkulose beim Weibe gegenüber dem Manne, was auf die Kürze des Kanals und seine grössere Unabhängigkeit von den Genitalorganen zurückgeführt wird.)
36. Desnos, E., u. H. Minet, Traité des maladies des voies urinaires. *Paris, O. Doin.*
37. Douglass, A. G., Treatment of gonorrhea in women. *Alabama Med. Journ.* Oct.
38. \*Downs, A. J., Treatment of gonorrhea on the female. *Southern California Practitioner.* June and October.
39. Drobny, Zur Frage über Fremdkörper der Urethra. *Wratschebnaja gaseta.* Nr. 9. (Es handelte sich um eine gewöhnliche Nähnadel, welche zwecks Masturbation in die Urethra eingeführt war und nun durch Zug am Zwirnfaden nicht mehr herauszubekommen war. Drobny überzeugte sich mit Hilfe des Urethroskops, dass die Spitze der Nadel im Gewebe steckte, das Ohr dagegen zur Blase gerichtet war. Nun ergriff er die Nadel am Ohr mittelst der Urethralzange und brachte sie in die Blase. Nun führte er die Ende des Zwirns durch den Kanal des Urethroskops, brachte letzteren in die Blase und entfernte nun leicht die Nadel durch Zug am Zwirn.) (V. Müller.)
40. Eastes, G. L., Certain infections of the urinary tract with special reference to tubercle, gonococcus and bacillus coli communis. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 980.
41. Engelhorn, Karzinom der Klitoris. *Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk., Sitz. v. 26. Jan. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 767. (Mit Erkrankung des unteren Harnröhrenabschnittes, der auf  $1\frac{1}{2}$  cm mit entfernt wurde.)

42. Engel-Reimers, Die Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von R. Hahn und C. Maes. Hamburg, L. Graefe und Sillem.
43. \*Fenwick, P. C., Zinc ionisation in chronic urethritis. Brit. Med. Journ. Bd. 2 p. 373.
44. Findley, P., Gonorrhea in women. St. Louis, C. V. Mosby Med Book and publish. Comp.
45. Finger, E., Die Geschlechtskrankheiten. Leipzig u. Wien, F. Deuticke. 6. wesentl. verm. Aufl. d. bekannten Werkes: „Syphilis und venerische Krankheiten“.
46. Frank, E., Über Arhovin. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1907. Nr. 11. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. russ. Lit.-Beil. p. 16. (Die innere Anwendung des Mittels wird neben der Lokalbehandlung empfohlen.)
47. \*— E. R. W., Bemerkung zur Behandlung der Gonorrhoe. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 108.
48. Freudenberg, F., Über die therapeutische Verwendung der Hefe, speziell des Hefefettes. Fol. Therapeutica, London. Nr. 2. (Empfehlung und Anwendung bei weiblicher Gonorrhoe.)
49. \*Füth, H., Über die operative Behandlung hartnäckiger Urethritiden beim Weibe. Fol. urolog. Bd. 1. p. 372 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 359.
50. Gariani, Aspirationskatheter für chronische Gonorrhoe. 1. Ital. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1467.
51. \*Geissler, Über Behandlung des Trippers mit Gonosan. Reichs-Mediz.-Anzeiger. Nr. 2.
52. Gellhorn, Vaginalkyste mit Stein. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitz. v. 22. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 147. (Dünnwandige Cyste mit Phosphat-Stein, unmittelbar hinter der Urethralwulst gelegen, wahrscheinlich aus einem Urethraldivertikel entstanden, dessen Öffnung in die Harnröhre sich geschlossen hatte.)
53. Gerbsmann, J., Santyl bei Urethritis. Wratsch. Gaz. 1907. Nr. 44.
54. Gibbs, C., Diagnosis and treatment of Gonorrhoea. Practitioner, London. Jan.
55. Haedicke, Beitrag zur Bewertung zur Gonosanthérapie. Allg. med. Zentralztg. Nr. 2. (Empfehlung des Gonosangebrauchs, wo innere Behandlung erwünscht scheint.)
56. Harnack, E., Arhovin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. Nr. 36. (Das Mittel wird, weil es ein Gemenge von Stoffen ist, verworfen.)
57. Harpster, C. M., Urethral caruncle. Ohio State Med. Journ. April.
58. \*Herbst, R. H., Serum treatment of Gonorrhea, with report of cases. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1678.
59. \*Hermelin, Totaler Vorfall der Harnröhrenschleimhaut. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Lemberg, Sitzg. v. 6. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 311.
60. \*Hofbauer, J., Einige Versuche zur therapeutischen Verwertbarkeit der Pyocyanose bei weiblicher Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 179.
61. \*Horst, Thiopinol in der gynäkologischen Praxis. Therapie d. Gegenwart 1907 u. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 22. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 151.
62. \*Howard, H. W., Treatment of gonorrhea in the female. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 2136.
63. Janet, J., Considérations générales sur le traitement de la blennorrhagie. Fol. urolog. 1907. Juni. (Allgemeine Erörterungen, die besonders auf möglichst frühzeitige Behandlung dringen.)
64. Joseph, M., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 6. verm. u. verb. Aufl. Leipzig, G. Thieme.
65. Jungano, Action de la bile sur le gonocoque. 12. franz. Urologenkongress. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1887. (Positive Versuche über die bakteriolytische Wirkung des cholsauren Natriums auf Gonokokken.)
66. \*— La flore de l'appareil urinaire normal et pathologique. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1361.
67. Kehr, E., Zur Hefetherapie der Kolpitis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 220. (Nur bei akuter Gonorrhoe empfohlen.)
68. Keogh, A., C. N. Melville, Leishman u. C. E. Pollock, A manual of venereal diseases. London 1907, Hodder u. Stoughton.
69. \*Knauth, Ein Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten und chronischen Gonorrhoe des Mannes. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 853.

70. Koehn, J. W., Treatment of gonorrhea. Chicago Med. Record. April.
71. Lane, J. E., Review on venereal diseases. Practitioner, Oct.
72. Lantos, A., Die Bedeutung und die Behandlung der Gonorrhoe des Weibes mit besonderer Rücksicht auf das akute Stadium. Budapesti Orvosi Ujság. 1907. Nr. 50. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 431. (Empfehlung des Protargols.)
73. Lebreton, Traitement abortif de la blennorrhagie. 12. franz. Urologenkongress, Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1875. (Empfehlung von Blasen-Harnröhrenspülungen mit 1:5000 Kaliumpermanganat.)
74. \*Lejars, F., Les abcès sous-urétraux chez la femme. Semaine méd. Nr. 31 u. Journ. Méd. Franç. 15 Sept. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1444.
75. \*Leszczynski, Abortiv-Behandlung der Blennorrhoe. Monatsschr. f. prakt. Dermat. Bd. 45. H. 12.
76. Leyberg, Beitrag zur pathologischen Anatomie der weiblichen Urethralgonorrhoe (nach einem Vortrage im 10. Kongress deutscher Dermatologen in Frankfurt im Juni). Medycyna. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
77. Lion, Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe. Arch. f. Dermat., Festschr. f. Neisser. (Janetsche Spülungen mit schwächeren Lösungen.)
78. \*Loeb, H., Prophylaktische Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Therapie der Gegenwart. Bd. 49. Juni.
79. McDonald, E., Medical treatment of gonococcus infection in women. Therap. Gaz., Detroit, April. (Besonders mit Spülungen, Ruhe und Reinlichkeit; zu den Spülungen wird eine Lösung von Natriumbikarbonat und -sulfat verwendet.)
80. \*McMurtry, L. S., Primary carcinoma of the female urethra. Annals of surgery. Bd. 47. p. 1032 u. 1037 u. Amer. Surg. Assoc., Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 2103.
81. \*Maiss, Primäres Karzinom der Urethra. Gyn. Ges. Breslau, Sitzg. v. 30. Juni u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 113.
82. Marshall, C. F., Golden rules of venereal disease. Bristol, J. Wright u. Co.
83. Martin, E. D., Fissures in the female urethra. Mississippi State Med. Assoc. Sitzg. vom 14. April. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1725. (Empfiehlt operative Behandlung.)
84. \*von Mayersbach, L., Die weibliche Epispadie und ihre Behandlung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1813.
85. Meissner, Buccavacedrol, ein internes Antigonorrhoeikum. Ost. Ärzte-Ztg. 1906. Nr. 22. Ref. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. p. 9. (Als Atlascedernöl hergestellt, innerlich zu täglich 2 Kapseln empfohlen.)
86. de Meric, H., Practical points in the treatment of gonorrhea. Med. Press. and Circ. London. March 11.
87. Mraček, F., Atlas der Syphilis und venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. München, Lehmann. (Neue, bereicherte Ausgabe.)
88. \*Müller, G. J., Beiträge zur Therapie der akuten und chronischen Urethralblennorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2120.
89. Nelken, A., Vaccine therapy in gonorrhea. New Orleans. Med. and Surg. Journ. August.
90. Neisser, P., Erfahrungen mit der antiseptischen Gonorrhoeotherapie in der Praxis. Arch. f. Dermat. Festschr. f. Neisser. (Möglichst frühzeitiger Beginn der Behandlung und Steigerung der Konzentration der Lösungen.)
91. \*Niessen, Über ein neues und einfaches Verfahren der Tripper-Heilung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 63. H. 2/3.
92. \*Nové-Josserand, u. G. Cotte, Weibliche Epispadie und ihre Behandlung. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd. Bd. 11. p. 963.
93. Orłowski, Die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Würzburg, A. Stuber. (Übersichts-Artikel.)
94. Oro, Chronische und subakute Urethritis. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1466. (Empfehlung hoher Frequenzströme.)
95. \*Pardoe, J., The treatment of acute gonorrhoea. Practitioner. Jan.
96. Pedersen, J., Notes on overtreatment of the urethra and bladder. Med. Assoc. of the Greater City of New York, Januarversamml. New York. Med. Journ. Bd. 87. p. 711. (Warnung vor unrichtiger und vielgeschäftiger Behandlung bei Gonorrhoe und Cystitis, namentl. vor dem Missbrauch instrumenteller Behandlung.)

97. Pedersen, V. C., An ointment-applicating sound for the male urethra. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 923. (Ichthyol- oder Argyrol-Lanolin salbe, mit einem Katheter zu applizieren.)
98. \*Perez-Miro, Antigonokokkenserum bei Gonorrhoe. Therap. Gaz. p. 250. Ref. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 1899.
99. \*Picheral, Ch., De l'électrothérapie dans l'urétrite blennorrhagique subaiguë et chronique. Thèse de Montpellier. 1907. Nr. 27.
100. \*Picker, R., Klinische Studien über den Gonococcus. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 427.
101. Pluvette, Malformation congénitale chez une jeune fille; incontinence d'urine. Soc. de Chir. de Marseille. Sitz. vom 9. Jan. Revue de Chirurg. Bd. 37. p. 401 u. 728.
102. \*Polland, R., Erfolgreiche Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 190.
103. Powell, W. W., A method of operating in the air distended urethra. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 878. (Empfehlung der Luftausdehnung der Harnröhre zur Urethroskopie und Angabe eines Instrumentes)
104. \*Puppel, R., Seltene Beobachtung eines Adenocarcinoma papillare et gelatinosum der weibl. Urethra. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 106.
105. Raoul-Deslongchamps, Le traitement de la blennorrhagie chronique par l'ion-zine. Soc. méd. du IX<sup>me</sup> arrondissement. Sitzung vom 20 Dez. 1907. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 946. (Behandlung mit Einführung des positiven Zinkpols.)
106. \*Regenspurger, A., Beitrag zur Abortiv-Behandlung der Blennorrhoea urethrae. Med. Klinik. Bd. 4. p. 266.
- 106a. Remete, Jenő, Carcinoma Urethrae. Sitzung der Chirurg. Sektion des kgl. Ärztevereins 31. Jan. 1907. Orvosi Hetilap. Nr. 23. (Demonstration eines Harnröhrenkrebses mit Infiltration der Leistendrüsen bei einer 68jähr. Frau.)  
(Temesváry.)
107. \*Ressiguier, M., Traitement par l'ion argent de l'urétrite blennorrhagique chronique. Thèse de Montpellier. 1907. Nr. 68.
108. \*Retterer, E., Développement de l'urètre du vagin et de l'hymen. Revue de Gyn. 1907. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 166.
109. Riegelhaupt, Buccavedrol bei akuter gonorrhöischer Urethritis. Ost, Ärzte-Ztg Nr. 2. (Als anästhesierendes Mittel in Form von Gelatine kapseln empfohlen.)
110. \*Roark, J. P., Specific infection of the female. Illinois. Med. Journ. Febr.
111. Roucayrol, E., Considérations historiques sur la blennorrhagie. Paris 1907. G. Steinheil.
112. Scheffen, Urethraldefekt. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitz. v. 1. Febr. u. 29. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 735 u. Bd. 28. p. 353
113. Selenowsky, J., Über die bakterizide Wirkung des neuen Silberpräparates Sophol im Vergleich mit derselben Wirkung des Protargols. Prakt. Wratsh 1907. Nr. 24. (Das Protargol ist dem Sophol vorzuziehen.)
114. Sellei, J., Die Wirkung des Pyocyaneustoxins und der Pyocyanase auf die Gonokokken. Gyógyászat Nr. 19. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 926. (Leugnet die bakterizide Wirkung auf die Gonokokken wegen mangelnder Tiefenwirkung.)
115. \*Selheim, Ringförmiger Prolaps der weiblichen Harnröhre. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitz. v. 10. Okt. 1907. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 503.
116. \*— Harnröhren-Divertikel. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 734.
117. Senftenberg, B. F., u. J. S. Kreshover, Treatment of acute gonorrhea. Buffalo Med. Journ. Oct.
118. Serenin, Sarkom der Harnröhre. Chirurgia (russisch) 1907. Nr. 7. Ref. Gyn. Rundschau Bd. 2. p. 559. (Hühnereigrosses Spindelzellensarkom, durch Zerstückelung entfernt. Genesung.)
119. \*Simpson, G. F. B., Prolapse of the female urethra. Surgery, Gynec. and Obstetr. Juni.
120. \*Stein, R., Gonorrhoeotherapie und Gonokokken-Nachweis. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 69.
121. Stockmann, W., Über Abortivbehandlung bei Gonorrhoe. Verhandl. d. finnl. Ärztevereins. Bd. 4. Nr. 2. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1356. (Empfehlung von Protargol 4 · 6, Glycerin 4 und Antipyrin 3% zu Injektionen.)

122. \*Swinburne, G. K., Observations with the Rogers-Torray antigenococcic serum. Med. Record, New York. Bd. 74. p. 825.
123. \*Taylor, R. W., The role of gonococcus in disease. Amer. Journ. of obstetr. Bd. 57. p. 1.
124. \*Teller, R., Über Incontinentia urinae bei Spaltbildung der weiblichen Urethra (sogen. weibliche Hypospadie und ihre operative Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 1.
125. Uhle, A. A. u. W. H. Mac Kinney, Antigonococcic Serum. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. Nr. 2. (Dem Serum wird keine spezifische Heilwirkung zugeschrieben.)
126. Ullmann, Physikalische Therapie der Geschlechtskrankheiten. Stuttgart, F. Enke.
127. Vignolo, C., Über die Wirksamkeit des Santyls bei Gonorrhoe. Rassegna di Terapia. Nr. 22. (Verf. spricht sich gegen ausschliesslich innere Behandlung mit Balsamicis aus.)
128. \*Weinberg, Neue Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1907. Nr. 8. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. russ. Lit.-Beil. p. 4. Ges. prakt. Ärzte Riga. Sitzg. v. 29. Jan. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 305.
129. Weiss, Zur internen Gonorrhoebehandlung. Ärztl. Zentralztg. 1907. Nr. 33. (Empfehlung des Buccavacedrols statt des Santols wegen seiner Ungiftigkeit.)
130. \*Winkler, Über den färberischen Nachweis des Gonokokken-Todes. Dermat. Zentralbl. Nr. 4.
131. \*Zingher, K., Therapeutische Berichte über Arhovin. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 715.

### 1. Anatomie und Physiologie.

Bolk (19) führt die Entstehung der weiblichen Harnröhre darauf zurück, dass der obere Teil aus der gemeinschaftlichen Blasen-Harnröhren-Anlage, der untere Teil vom primitiven Sinus urogenitalis abstammt. Das Septum urogenitale entsteht durch das Gegeneinanderwachsen und die Vereinigung zweier von der Seitenwand des Sinus urogenitalis sich erhebender Falten. Durch Störungen in der Verwachsung dieser Falten entsteht die weibliche Hypospadie.

Nach Retterer (108) entwickelt sich die Urethra aus einem sehr kurzen proximalen Teil, der aus dem Allantois entsteht, und einem längeren, distalen aus dem Urogenitalsystem entstehenden Teil.

Barnick (9) bezeichnet die Skeneschen Gänge als organisierte Drüsengänge, nicht als Reste des Wolffschen Ganges. Sie können isoliert oder mit erkranken bei infektiösen Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane, sie können eine Urethritis vortäuschen, eine chronische Gonorrhoe jahrelang unterhalten und latent den Gonococcus beherbergen. Zu einer genauen gynäkologischen Diagnostik gehört auch die Besichtigung und Palpation der Urethralgänge.

Jungano (66) fand in der Urethra gesunder Mädchen von aeroben Mikroorganismen Staphylococcus albus und Kolibazillen, von anaeroben den Micrococcus foetidus und den Staphylococcus Jungano.

### 2. Entwicklungsstörungen.

Bloch (17) beschreibt einen Fall von Epispadie der Harnröhre bei einem 19jähr. Mädchen mit vollständiger Inkontinenz im Stehen und teilweiser Kontinenz im Liegen. Die Klitoris war gespalten und die Harnröhre öffnete sich unmittelbar unter der Symphyse zwischen den nicht vereinigten grossen Schamlippen mit einer rinnenförmigen Fortsetzung des Kanals nach dem in der Mitte von Haaren entblösten Mons veneris. Die Operation bestand in Anfrischung eines dreieckigen Stückes der vorderen Harnröhrenwand und der Innenfläche der Klitorissenkel und Vernähung der beiderseitigen Wundflächen. Es wurde unter anfänglicher Einführung eines Meigsschen Ringes zur Kompression der Urethra fast vollständige Kontinenz erzielt.

Cotte und Nové-Josserand (29 u. 92) beschreiben einen Fall von angeborener Epispadie bei einem 5½ jährigen Kinde mit klaffendem Infundibulum an Stelle der vorderen



Kommissur und vollkommener Inkontinenz. Die Klitoris war gespalten und die Symphyse diastatisch. Das Blasenlumen war sehr vermindert und die vordere Harnröhrenwand fehlte bis zur Blase; ausserdem bestand Vagina duplex.

Pluvette (101) suchte in einem Falle von hochgradiger Epispadie mit Spaltung und Atrophie der Klitoris die Inkontinenz durch epidurale Stovain-Injektionen zu beseitigen, aber nur mit vorübergehendem Erfolg. Schliesslich wurde durch eine Plastik Heilung erzielt.

von Mayersbach (84) bespricht die embryologischen Verhältnisse der Kloakenbildung, durch deren Hemmung die Epispadie entsteht und teilt einen Fall von Epispadie bei einem 1½-jährigen Kinde mit, bei welchem die grossen und kleinen Labien gegen den Mons Veneris zu spitzbogenförmig angefrischt und der so entstandene Lappen samt Unterhautzellgewebe bis zur Fascia pelvis externa abpräpariert und in etwa halber Höhe zwischen Klitoris und hinterer Urethral-Wand quer durchtrennt wurde. Der noch vorhandene Urethral-Rest wurde von der vorderen Scheidenwand abgelöst, vollständig mobilisiert, hervorgezogen und nach Gersuny um 180° gedreht. Die Fasern des Constrictor cunni wurden von der vorderen Insertion abgetrennt und mit der Urethra und über ihrem oberen Teil vernäht, die Urethra vorgezogen und an ihre Umgebung fixiert, schliesslich die Lab. maj. vereinigt und die Lab. minora über die unvereinigt bleibende Klitoris dachförmig als Präputium vorgezogen. Heilung mit Erzielung von längerer Kontinenz.

Teller (124) nimmt für die Entstehung der sogenannten weiblichen Hypospadie die Erklärung von Fischl an, nach welcher die hintere Urethral-Wand beim Fötus gegen die Scheide zu ein Divertikel aussendet, welches mit der Scheide verschmilzt, und zwar entsteht ein Längsspalt, wenn die Verschmelzung nur in geringer Ausdehnung erfolgt, dagegen eine Halbrinne, wenn Verschmelzung und Durchbruch bis nach vorne zum Orificium externum hin erfolgen. Der von Teller beschriebene Fall betrifft ein 16-jähriges Mädchen mit Inkontinenz, bei dem die Urethra in die Scheide mündete und von hier aus ein 1½ cm langer Spalt sich bis zur normalen Stelle der Urethral-Mündung fortsetzte. Die Operation bestand in Umschneidung der Rinne und Inzision der vorderen Scheidenwand, Abpräparieren seitlicher Lappen und Wiedervernähung so, dass eine Längsfalte der Urethral- und Blasenwand in das Lumen vorspringend gemacht wurde, endlich Hebung des Orificiums und Verlagerung desselben bis vor das Hymen. Die Abpräparierung der Seitenlappung erwies sich als schwierig, weil das Septum urethrovaginale nur 3 mm mächtig war. Es wurde Kontinenz für 3 Stunden erzielt. Die Inkontinenz in diesen Fällen wird auf die mangelhafte Entwicklung des Sphinkters zurückgeführt. In Fällen von hochgehender Spaltung müssen die Rudimente des Verschlussapparates aufgesucht und vereinigt werden. Aber auch wenn zunächst noch keine Inkontinenz besteht, wird zur Operation geraten, weil namentlich durch die Kohabitation die Harnröhre erweitert und geschädigt wird und weil auch bei zunehmendem Alter gerne Inkontinenz sich einstellt. Die Hauptaufgaben der Operation sind die Vereinigung zugehöriger Muskelbündel des Collum vesicae und der Harnröhre, die Bildung eines Septum vesico-urethrovaginale und eines Urethral-Wulstes und die Hebung der Urethral-Mündung aus dem Introitus heraus gegen die Klitoris zu. Letzteres kann durch eine einfache Plastik bewirkt werden.

### 3. Erworbene Gestaltfehler.

Simpson (119) exzidierte in einem Falle den Prolaps der Urethralschleimhaut, die angiomatös verändert war. In leichten Fällen empfiehlt er Bettruhe und Applikation von heissem Wasser und adstringierende Injektionen, ausserdem Beseitigung der Komplikationen (Cystitis, Stein).

Hermelin (59) beobachtete Totalprolaps der Harnröhre, der einem Polypen glich, bei einem 5jährigen Mädchen infolge von Kontusion und heftigem Husten. Nach Reposition wurden Borsäure-Bougies und Sitzbäder mit günstigem Erfolg angewendet.

Sellheim (115) beobachtete einen ringförmigen Prolaps der Harnröhrenschleimhaut, der durch Heben einer Last plötzlich bei einer tuberkulösen Frau entstanden war. Auf Bettruhe und Bleiwasserumschläge wurde der Prolaps etwas kleiner und die Miktionsbeschwerden besserten sich. Als Prädisposition wird Lockerung der Schleimhaut bei heftigem Husten angesehen.

Sellheim (116) exstirpierte ein 10 ccm fassendes Harnröhrendivertikel, das Eiter mit Kurzstäbchen, Diplokokken und Streptokokken enthielt und bleistift dick mit der Harnröhre kommunizierte; Nahtverschluss der Harnröhre. Entstehungsursache unbekannt.

In der Diskussion betont von Franqué das Vorkommen von kongenitalen Divertikeln und die Häufigkeit der Infektion der Urethrocelen.

Scheffen (112) erwähnt einen Urethraldefekt, der durch den Versuch einer künstlichen Scheidenbildung bei Fehlen der Scheide herbeigeführt worden war, mit Inkontinenz. Paraffinjektion führte nur zu vorübergehender Besserung. Später erfolgte Heilung durch Operation.

#### 4. Gonorrhoe.

Bandler (8) erwähnt bezüglich der Erkennung der Gonorrhoe beim Weibe die häufige Symptomlosigkeit der Urethritis und ihr verhältnismässig schnelles Abheilen ohne Behandlung; die Entzündung kann jedoch auch chronisch werden, zu diffuser Infiltration und lang dauernder Eitersekretion führen. Bei Kompression der Urethra findet sich ein milchiges Sekret mit Eiterzellen und Mikroorganismen, aber häufig ohne Nachweisbarkeit von Gonokokken.

Picker (100) betont das Vorhandensein der Gonokokken nach Demarkation der akuten Prozesse entweder noch in den entzündlichen Infiltraten oder im Innern der Drüsen, von wo aus sie noch Rezidive hervorrufen können. Es wird daher neben Spülungen die Entleerung der tiefsitzenden Gonokokken durch Massage dringend empfohlen.

Füth (49) schlägt bei erfolglos behandelten Urethritis-Fällen die Spaltung der Urethra von der Scheide aus vor, damit dem Sekret ein dauernder Abfluss verschafft werde.

In der Diskussion (Kölner Ges. f. Geb. u. Gyn.) betont Thelen die Häufigkeit hartnäckiger Erkrankungen der Skeneschen Gänge. Frank empfiehlt die Spaltung des verengten Orificium urethrae.

Loeb (77) hält beim Weibe eine Präventiv-Behandlung, d. h. eine Verhinderung des Ausbruchs der Symptome nach virulenter Kohabitation für möglich und führt 8 Fälle als Beweis hierfür an.

Pardoe (95) schlägt zur Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe innerhalb der ersten zwei Erkrankungstage die Injektion einer 2—4%igen Silbernitratlösung vor. Bei länger bestehenden Gonorrhoeen werden Kaliumpermanganat-Spülungen, bei Schmerzhaftigkeit Balsamica empfohlen.

Roark (110) verwirft bei akuter Gonorrhoe alle Scheidenspülungen, die die Infektion weiter nach aufwärts verbreiten, und empfiehlt nur Bettruhe und warme Sitzbäder, ausserdem Hefebehandlung.

Asch (3) betont die Notwendigkeit der lokalen Behandlung und empfiehlt hierzu Janetsche Kaliumpermanganat-Spülungen.

Berg (13) empfiehlt bei akuter Urethritis die Kutnerschen Druckspülungen.

Zur Behandlung mit Silberverbindungen äussern sich folgende Autoren:

Polland (102) fand die Injektion von 5—10% Protargol-Lösung als im hohen Grade geeignet für die Abortivbehandlung der Gonorrhoe.

Niessen (91) empfiehlt bei Urethritis die 15—20 Minuten lange Einlegung eines mit 1%iger Protargol-Lösung getränkten hygroskopischen Dochtes.

Bierhoff (15) empfiehlt bei gonorrhöischer Urethritis Spülungen der Urethra mit 150 ccm einer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ %igen Protargol-Lösung und hierauf Injektion derselben Menge in die Blase; deren Entleerung soll durch Urinieren geschehen.

Boldt (18) führt bei akuter Urethritis eine mit Watte umhüllte Intrauterinspritze, die mit 10%igem Protargol gefüllt ist, unmittelbar nach einer Miktion ein und injiziert die Flüssigkeit langsam; die Spritze wird dann ohne die Watte entfernt und letztere bleibt 15 Minuten lang liegen.

Downs (38) empfiehlt Anwendung einer 3%igen Silbernitratlösung auf die kokainisierte Urethral-Schleimhaut und Silbernitratätzung der Skeneschen Drüsen.

Ballenger (5) injiziert bei beginnender Urethritis eine 6%ige Argyrol-Lösung, welche 3–4 Stunden in der Harnröhre bleiben soll.

Leszczynski (75) empfiehlt bei akuter Urethritis Injektionen von  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ %igem Novargan bei gleichzeitigem innerem Gonosan-Gebrauch.

Regenspürger (106) empfiehlt zur Behandlung der akuten Gonorrhoe das Novargan in 5–10%iger Lösung mit 10% Glyzerin und bei grosser Empfindlichkeit mit 5% Antipyrin-Zusatz. Gleichzeitig wird innerlich Santalöl oder Gonosan verordnet.

Balzer u. Tansard (7) empfehlen Janetsche Spülungen mit einer Kombination von je 0,5 Silber- und Zinknitrat auf 100 Wasser, von welcher Lösung 10 ccm auf 1 Liter Wasser verwendet werden.

Müller (88) verlangt von einem antigonorrhoeischen Mittel, dass es hohen Silbergehalt besitzt, leicht dissoziierbar ist und die Schleimhaut möglichst wenig reizen darf. Ein solches Mittel ist vor allem das Argentumfluorid. Ferner erklärt er es für möglich, durch Silber- (eventuell Zink-) Jontophorese die pathologischen Veränderungen der chronisch-blennorrhoeisch erkrankten Schleimhaut, die sich bisher der üblichen Behandlung gegenüber widerstandsfähig gezeigt haben, günstig zu beeinflussen.

Beutler (14) injiziert zuerst Kaliumpermanganat-Lösung (1:5000) in die Blase, lässt dann selbst urinieren und spritzt dann Silbernitrat (1:10000) ein.

Winkler (130) schreibt den Silberpräparaten (Largin, Sophol, Protargol) und einigen Kupferpräparaten sowie dem Chinin gonokokkentötende Wirkung zu, dagegen nicht dem Wasserstoffsuperoxyd, Zincum sulfocarbolicum und dem Quecksilberoxydecyanat.

Über die Wirkung anderer lokal angewandter Mittel liegen folgende Mitteilungen vor:

Horst (61) empfiehlt das Thiopinol in Stäbchen zur Behandlung der akuten Urethritis. Die guten Resultate werden in der Diskussion von Schäffer, Bröse und Lehmann bezweifelt, dagegen von Riedel bestätigt.

Weinberg (128) will bei akuter Gonorrhoe Temperaturen von unter 18° zur Anwendung bringen, durch welche die Gonokokken rasch zerstört werden sollen.

Fenwick (43) führt bei Gonorrhoe eine Metallsonde, die mit in Zinksulfat getränkter Watte umwickelt ist, in die Harnröhre ein und verbindet sie mit dem positiven Pole einer Batterie. Der Strom soll 2–5 Milliampères stark sein. Die Resultate waren günstig.

Picheral (99) empfiehlt bei subakuter und chronischer Urethritis die Elektro-Jonisation durch Einführung einer Zinksonde als positiven Pol und Durchleitung eines Stromes von 8–10 Milliampères von 8–10 Minuten langer Dauer.

Ressiguier (107) empfiehlt die Jonisation mit Silbersonde.

Die Behandlung mit Antigonokokken-Serum wurde von folgenden Autoren versucht:

Eastes (40) empfiehlt die Behandlung der gonorrhoeischen Urethritis mit Antigonokokken-Serum; bei Mischinfektion mit Staphylokokken soll gleichzeitig Antistaphylokokken-Serum angewendet werden.

Swinburne (122) beobachtete bei chronischen Gonorrhoe-Fällen mit protrahiertem Auftreten von Gonokokken im Sekret Verschwinden derselben nach Injektionen von Antigonokokken-Serum.

Perez-Miro (98) beobachtete nach intramuskulären Injektionen von Antigonokokken-Serum bei chronischer Urethritis anfangs Zunahme der Sekretion, dann allmähliches Aufhören derselben.

Herbst (58) fand die subkutane Injektion von Antigonokokken-Serum bei Urethritis gonorrhoeica in akuten Fällen vollständig wirkungslos, in subakuten und chronischen Fällen war die Wirkung nur eine zweifelhafte.

Aronstam (2) fand gerade umgekehrt die Injektion von Antigonokokken-Serum bei akuten Fällen wirksam, dagegen bei chronischen (besonders bei Mischinfektionen) unwirksam.

Howard (62) regt den Gedanken an, die Gonokokken durch Überimpfung der normalen Mikroorganismen der betreffenden Schleimhaut zu bekämpfen.

Taylor (123) fand, dass akute gonorrhoeische Urethritis durch Antigonokokken-Serum nicht merklich beeinflusst wird. Dagegen hat Ballenger (4) in einigen Fällen von Cystitis und Urethrocystitis nach Injektionen von Antigonokokken-Serum — allerdings mit gleichzeitiger Lokalbehandlung — günstige Erfolge gesehen.

Hofbauer (60) versuchte bei Gonorrhoe die Pyocyanase, die er in die Harnröhre mit Katheterspritze injizierte. Die Gonokokken verschwanden oft schon nach dreimaliger Anwendung vollständig aus dem Sekret, erschienen aber wieder, sobald die Behandlung nur für wenige Tage unterbrochen worden war. Das gleiche wurde für den Ausfluss und die subjektiven Beschwerden beobachtet, die ebenfalls, wenn auch nicht in früherer Stärke, wiederkehrten. Hofbauer führt dies auf die mangelnde Tiefenwirkung der Pyocyanase zurück, so dass zurzeit diese Behandlung nicht zur Heilung führen kann.

Zur internen Behandlung der Gonorrhoe äussern sich folgende Autoren:

Stein (120) verwirft die bloss interne Behandlung der Gonorrhoe als meist erfolglos und erklärt die adstringierende Behandlung für einen Kunstfehler; dagegen muss jede akute Gonorrhoe sofort mit Silberpräparaten behandelt werden, und zwar bei reichlicher Eiterung mit Protargol oder Argonin, bei milchig gewordenem Sekret mit Ichthargan, Albargin oder Argentamin.

Cremer (30) empfiehlt bei allen Gonorrhoe-Fällen von Anfang an den kombinierten inneren Gebrauch von Urotropin, Salol und Santalol.

Geissler (51) betont, dass neben der inneren Gonosan-Behandlung lokal behandelt werden muss. Das Gonosan wirkt schmerzlindernd und reizherabsetzend und hat keine unangenehmen Nebenwirkungen.

David (32) glaubt, dass durch das Gonsan mehr als durch andere Balsamika ein Aufsteigen der gonorrhoeischen Infektion verhütet werde.

Zingher (131) empfiehlt bei gonorrhoeischer Urethritis das Arhovin zur kombinierten internen und lokalen Behandlung.

Knauth (69) glaubt, dass die interne Arhovin-Behandlung die örtliche Behandlung ersetzen könne. Dagegen erklärt Bottstein (21) eine rein interne Gonorrhoe-Behandlung für unmöglich.

Frank (47) erklärt die interne Arhovin-Behandlung der Gonorrhoe für ungenügend und die lokale Behandlung mit Silbereiweisspräparaten vor allem für notwendig.

Lejars (74) führt die Bildung von suburethralen Abszessen meist auf Gonorrhoe zurück, und zwar auf Infektion der Skeneschen Gänge und para- und periurethraler Lücken, ferner auf vereiterte Cystenbildungen und Hämatoeme. Diagnostisch ist die Entleerung von Eitertröpfchen auf Druck das wichtigste Merkmal. Die Abszesse brechen, sich selbst überlassen, in die Urethra durch, bald unter stürmischen Erscheinungen, bald allmählich. Durch Eindringen von Harn entstehen dann Steinbildungen in der Abszesshöhle. Bei geringen Eiterungen injiziert Lejars Höllenstein oder Jod-Lösung, grössere Abszesse müssen inzidiert, ev. exzidiert werden.

## 5. Neubildungen.

In den von Boursier (22) mitgeteilten 2 Fällen von Karzinom der Urethra handelte es sich um periurethrale Plattenepithel-Karzinome, in einem Falle von lobulärem, im anderen von tubulösem Bau, welche die Urethra bis etwa auf 2½ cm Tiefe umgaben und Dysurie und Retention hervorriefen. Infiltration der Drüsen war in keinem Falle vorhanden. In beiden Fällen führte die Exstirpation zunächst zur Genesung.

Boursier u. Roche (23) beschreiben ein gelapptes Platten-Epitheliom, das die Urethra bis auf 2½ cm Tiefe umgab. Exstirpation, Genesung. 68jährige Frau.

Puppel (104) beschreibt ein hühnereigrosses Adenokarzinom der Harnröhre, das bei einer 45jährigen Kranken seit 5 Jahren bestand und sich als gestieltes Papillom entwickelt, aber dann zur Ausbreitung und karzinomatösen Infiltration in die Umgebung geführt hatte. Im wesentlichen erwies sich der Tumor als ein Zylinderzell-Krebs von adeno-

matösem Bau, der in der Tiefe durch schleimige Degeneration von Parenchym und Stroma die Eigenschaften eines gelatinösen Karzinoms angenommen hatte und Kalkkonkremente und Ablagerung von Eisensalzen als Folge von Nekrosen enthielt. Die Abtragung des Tumors führte zur Heilung, nach 7 Monaten war die Narbe normal und frei von Rezidiven und die vorher vergrößerten Leistendrüsen waren nicht mehr fühlbar.

Maiss (81) exstirpierte ein walnussgrosses, derbes Plattenepithel-Karzinom der Urethra. Die zurückbleibende Inkontinenz wurde durch Harnröhrenplastik vergeblich zu beseitigen versucht. Die Leistendrüsen waren nicht infiltriert.

In der Diskussion empfiehlt Schiller stets die Entfernung sämtlicher Drüsen wegen der Grösse der Rezidivgefahr.

Mc Murtry (80) operierte 2 Fälle von Harnröhren-Karzinom durch völliges Ausschälen der Harnröhre bis zum Sphinkter, einen mit Heilung, einen mit nachfolgendem Rezidiv, und stellt 27 Fälle aus der Literatur zusammen. Die frühzeitige Diagnose kann schwierig werden, da gutartige Karunkeln und Syphilis ähnliche Veränderungen bewirken.

### c) Blase.

#### 1. Anatomie und Physiologie.

1. \*Hofbauer, J., Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 131.
2. McGregor, A. N., Method of recording the efficiency of the discharge of urine per urethram. Glasgow Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 17. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 430. (Messungen der in je 5 Sekunden entleerten Harnmenge.)
3. \*Martin, E., Das Verhalten der Harnblase während der Geburt. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 22. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 186.
4. \*Shattock, S. G., Dilated and hypertrophied bladder. R. Soc. of Med., Sitzg. v. 17. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1599.
5. \*Sieber, H., Über den Blasensitus nach Cystocelenoperationen. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 87.
6. \*Terrepson, Über die Motilität, den Harndrang und die Innervation der Blase. Med. Ges. Dorpat, Sitzgn. v. 26. Okt. u. 9. Nov. 1907. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 494.
7. \*Versari, R., Sur le développement de la tunique musculaire de la vessie et particulièrement sur le développement de la musculature du trigone et du sphincter à fibres lisses. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 481 ff.
8. \*Zangemeister, Verschluss der weiblichen Blase. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 79.

Versari (7) kommt nach eingehenden Untersuchungen über die Muskulatur der Blase und des Trigonums zu folgenden Schlüssen. Der glatte Sphinkter entwickelt sich unabhängig von der zirkulären Muskellage der Blase und der Harnröhre und von der Muskularis der Ureteren. Der Sphinkter setzt sich aus einem urethralen und einem trigonalen Abschnitt zusammen, von denen nur der erstere den Anfangsteil der Harnröhre ringförmig umgibt. Die Muskulatur der Basis des Trigonum wird von einem Teil der Muskularis der Ureteren und von Muskelzügen ihrer Scheide gebildet. Im Fötalleben ist der glatte Sphinkter von dieser Scheide scharf abgetrennt. An der Bildung der Muskulatur des Trigonum beteiligen sich der trigonale Abschnitt des Sphinkters, ein Teil der Muskularis der Ureteren und Muskelbündel der Ureterenscheide, bei Erwachsenen auch von der Muskelwand der Scheide stammende Fasern. Die äusseren Längsfasern der Blasen-Muskularis haben keine näheren Beziehungen mit der urethralen Partie des Sphinkters, jedoch inserieren sich einzelne Fasern derselben vorne und hinten an dem oberen und äusseren Rand des Sphinkter; später werden sie zahlreicher und durchsetzen schräg

nach innen zu den Ring des Sphinkter. Dieselben sind aber für gewöhnlich nicht imstande, die Kontraktion des Sphinkter zu überwinden, nur bei Herabsetzung des Sphinkter-Tonus ist dies möglich.

Zangemeister (8) beschreibt die Anordnung der zumeist den Blasenverschluss bewirkenden glatten Harnröhrenmuskulatur nicht als einen Muskelring, sondern als die Harnröhre in ihrer oberen Hälfte umziehende Ringfasern, die im obersten Teile schräg nach unten um die Vorderwand herum verlaufen und die sich auch auf die Hinterwand der Blase verbreiten, während die Vorderwand von der von der Harnröhre unabhängigen Blasenmuskulatur eingenommen wird. Durch Verteilung der Muskulatur hauptsächlich auf den hinteren Umfang wird bei der Kontraktion der Verschluss quetschbahnartig. Infolge der Unabhängigkeit der Harnröhren- von der Blasenmuskulatur wird bei der Kontraktion der Blase der Ausgang der Blase nicht verengt. Erleichtert wird der Verschluss durch den schrägen Austritt der Harnröhre aus der Blase, der mit steigender Blasenfüllung immer schräger wird. Diese Anordnung erklärt, dass bei Zerstörung der Blasenmuskulatur am Ostium internum der Verschluss immer noch funktioniert, dass dagegen bei Defekten im hinteren Teil der Harnröhre und bei Verzerrung in der Längsrichtung derselben mit Dislokation der hinteren Harnröhrenwand Inkontinenz eintritt.

Hofbauer (1) beschreibt als Schwangerschaftsveränderungen der Blase Dickenzunahme der Muskelfasern, vereinzelte Fasern quergestreifter Muskeln und Zusammenhangslockerung der Muskelfasern durch Quellung und Verbreiterung der Bindegewebssepta mit Rundzelleninfiltration in der Nähe der Gefässstämmchen. An den Epithelien fanden sich Proliferationsvorgänge, Entwicklung von zapfenartigen Vorsprüngen in die Tiefe, Quellung der oberflächlichen Epithellagen und wandernde Leukozyten. Ebenso fand sich Muskularis und Schleimhaut des vesikalen Ureterabschnittes mit Leukozyten infiltriert und die Muskelzüge verdickt, so dass sich hieraus vielleicht die Tastbarkeit des Ureters in der Schwangerschaft und das Offenstehen der Ureterpapille erklärt. Das Ödem kann den normalen Ventilverschluss des Ureters beeinträchtigen und damit die ascendierende Form der Pyelitis gravidarum bei Bakteriurie begünstigen.

E. Martin (3) fand bei Röntgen-Durchleuchtung bei Gebärenden, bei welchen die Blase mit einer Aufschwemmung von 30 Gramm Wismut in 80 ccm Wasser gefüllt worden war, die Blase fast stets nach rechts verdrängt, was er auf die Dextrotorsion des Uterus bezieht. Bei wenig eröffnetem Muttermund lag die Blase fast völlig extramedian, bei weiter fortgeschrittener Geburt dagegen beiderseits, aber doch mehr rechts als links, nach der Geburt nimmt die Blase die frühere Gestalt an. Eine bestimmte Regelmässigkeit in dem Grade der Verschiebung wurde nicht gefunden; der Verschiebungsgrad ist abhängig von der Grösse des vorliegenden Teiles, der Menge des Fruchtwassers und der Dicke des die Blase umgebenden Gewebes. An der Verschiebung können sich auch Trigonum und unterer Teil der Blase beteiligen, je nachdem die übrige Blase seitlich verdrängt wird. Die Versuche wurden an Fällen von regelmässigem Raumverhältnis zwischen Kopf und Blase angestellt, jedoch wird auch bei engem Becken die Blase nach rechts verlagert; als Beweis hierfür wird das überwiegend häufige Vorkommen von linksseitigen Blasenscheidenfisteln angeführt.

In der Diskussion betont Hofbauer, dass bei Walcherscher Hängelage die Blase sich von der hinteren Symphysenfläche durch Streckung der Ligamenta pubovesicalia abhebt. Bei linksseitiger Hobeotomie und Anwendung der Hängelage können leichter Blasenverletzungen vermieden werden. Nagel bezeichnet auch die physiologische

Verlagerung des hochschwangeren Uterus nach rechts als Ursache der Rechtsverlagerung der Blase.

Sieber (5) beschreibt die Veränderungen der Blase bei Cystocelenoperationen. Bei vorderer Kolporrhaphie wird das Ligamentum interuretericum stark vorspringend und in die Höhe gezogen und der vordere Teil des Trigonum und der hinter dem Ligament liegende Teil des Blasenbodens nach unten ausgebuchtet. Bei Kolporrhaphie mit Vaginaefixur wird der Blasenfundus vorgebuckelt unter Bildung grösserer oder kleinerer seitlicher Rezesse und Steilstand des Trigonum. Bei Schautascher Prolapsoperation wird die ganze Blase stark hochgehoben und ein starkes Vorspringen des Trigonum bewirkt; die seitlichen Blasenteile werden dabei heruntergezogen. Die Ureteren werden stark nach unten gezogen und treten dann im Bogen umkehrend von unten in die Blase ein. Bei Uterusexstirpation mit vorderer Kolporrhaphie war der Blasenboden stark gesunken und es wurden häufig Entzündungserscheinungen und Balkenblase gefunden. Die Blasenbeschwerden sind besonders nach vorderer Kolporrhaphie, ganz besonders wenn zugleich vaginaefixiert wurde, häufig, bei Schautas Operation bleiben die Funktionen normal.

Terrepson (6) erklärt bei Besprechung der Motilitätsverhältnisse der Blase in Übereinstimmung mit Rehfish als wahrscheinlichste Theorie die spontane Eröffnung des Sphincter internus und nimmt die Selbststeuerung der Blase durch die sympathischen Ganglien und spinalen Zentren an.

In der Diskussion weist Meyer dem Anfang der Harnröhre bei der Auslösung des Harnranges die wichtigste Rolle zu, weil bei vermehrtem Harnrang sich mittelst des Kystoskops heftige Reizzustände oder entzündliche Veränderungen in der Gegend des Blasenhalsses nachweisen lassen.

Shattock (4) erklärt die Blasendilatation als Resultat einer Inkoordination zwischen Detrusorkontraktion und Sphinkterdilatation und verlegt den Miktionsreflex in die Dehnung der Blasenschleimhaut, da er bei gemeinsam mit Brodie an Katzen angestellten Versuchen beobachtete, dass nach Kokainanästhesierung der Schleimhaut und Füllung mit warmer Salzlösung die Miktion ausblieb.

## 2. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. „Albicaud“-Catheters. Lancet. Bd. 2. p. 1306. (Gelblich-weiße Katheter, die sehr gut zu sterilisieren sind.)
2. A new portable urinal. Lancet. Bd. 2. p. 32. (Für Tag und Nacht geeignet.)
3. Asakura, Kystoskopische Demonstration von Blasentumoren bei Tabes. Med. Ges. Tokyo, Sitzg. v. 20. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1751. (Balkenblase mit Divertikelbildung als Folge von Pressen bei der Harnentleerung gedeutet.)
4. A uniform catheter scale. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 268. (Einführung einer solchen in Amerika.)
5. Bachrach, Uteruskarzinom. II. Internat. Chirurgenkongress, Brüssel. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1466. (Betonung der Wichtigkeit des kystoskopischen Befundes für die Prognose der Operation.)
6. Belfield, W. T., Relief of retention of urine by suprapubic catheter. Chicago Med. Recorder. Oct.
7. Bierhoff, F., The newer methods of examining the bladder. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 588. (Hervorhebung der Kystoskopie als der am meisten erschöpfenden Methode der Blasenuntersuchung; zur raschen Auffindung der Ureteröffnung wird die Indigkarminprobe besonders empfohlen.)
8. Birdsall, S. T., The five-hundred-candlepower incandescent lamp. Am. Electrotherap. Assoc. 18. Jahresversammlung. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 1026. (Heilung eines Falles von chronischer Cystitis mit Belichtung und Elektrotherapie.)
9. Blum, V., Ein neues einfaches Instrumentarium für endovesikale Operationen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1021 und Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1459. (Schlingenführer, Löffelzange und Hakenpinzette mit dem Kystoskop verbunden.)

10. Boehme, F., Die Balkenblase als Frühsymptom bei Tabes dorsalis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2610. (Nur dann, wenn andere Ursachen, die erfahrungsgemäss Balkenblase bewirken können, ausgeschlossen sind; besonders wird das Auftreten des Netzwerkes und der Balkenzüge jenseits vom Trigonum und den Uretermündungen an den Seitenwänden und am Fundus der Blase als typisch betont.)
11. Brown, F. T., An improved constructional detail in the cystoscope. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 11. 1907. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 463. (Modifikation des Otischen Kystoskops.)
12. Bruni, C., Formaldehyd-Desinfektion der Katheter. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1466. (Empfehlung.)
13. Bürger, Zur kystoskopischen Diagnostik. Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Sitzg. v. 29. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 753.
14. Burekhardt, L., und O. Polano, Die Untersuchungsmethoden und Erkrankungen der männlichen und weiblichen Harnorgane. Wiesbaden, J. F. Bergmann. (Enthält die allgemeine Symptomatologie, die symptomatische Therapie, die Bakteriologie in ihrer Bedeutung für die Harnkrankungen, die Untersuchungsmethoden der Blase und der Nieren und die spezielle Pathologie und Therapie der Harnröhre, Blase, Ureteren und Nieren.)
15. \*Cardenal, L., Über Dauerkatheterismus der Ureteren in der chirurgischen Behandlung verschiedener Blasenleiden. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 636.
16. Casper, L., Mein verbessertes Ureter- und Operations-Kystoskop. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 938. (Genauere Beschreibung.)
17. — Über die Anwendung und Ausführung der Asepsis in der Urologie. Prakt. Wratsch. 1907. Nr. 21. Ref. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Literatur-Beil. p. 16. (Empfehlung des Katheterpurins.)
18. Cholzoff, B., Asepsis in der Urologie. Wratsch. Nr. 4. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 710. (Benützt zum Einsmieren der Katheter nicht die Caspersche Salbe, sondern Öl und Glycerin und verwirft eigene Apparate zum Sterilisieren der Katheter.)
19. Daniels, Geschichte des Katheters. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 16. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 887. (Mitteilung von van Helmont aus dem Jahre 1659.)
20. Delbet, P., Suture de la vessie par décollement et rebroussement de la muqueuse. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 303. S. Jahresbericht Bd. 21. p. 224.
21. Feleki, H., Das Stereokystoskop von Jacoby. K. Ärztesges. Budapest. Dermat. u. urol. Sektion, Sitzg. v. 22. Febr. 1906. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 41. (Erklärt das Instrument für verbesserungsbedürftig und besonders für lichtschwach.)
22. — Neuere urologische Apparate. Budapesti Orvosi Ujság. 1907. Nr. 52. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 514. (Gummiband zur Fixation des Dauerkatheters.)
23. — und E. Remete, Über Kystophotographie. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 17. Beil. Urologie. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 901. (Beschreibung der Technik.)
24. \*Finckh, Zur Nachbehandlung der suprapubischen Kystotomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. H. 1.
25. Frank, R. W., Ein verbessertes Kystoskop. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 514. (Aufrichtung des Bildes durch Einfügen eines Prismenapparates.)
26. \*Fromme, F., Was leistet die kystoskopische Untersuchung zur Prognosenstellung der abdominalen Krebsoperation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 238.
27. \*Goldsmith, W. S., Treatment of the bladder after suprapubic cystotomy for stone. Southern Surg. and Gyn. Assoc. XX. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 88 und Am. Journ. of Surgery. p. 109.
28. Hagmann, A. N., Lehrbuch der Kystoskopie. Moskau, A. A. Karzew.
29. Hamilton, A. J. A., An apparatus for the intermittent postoperative drainage of the bladder. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 962. (Selbsttätig wirkender Apparat mit 2 Reservoirs und Y förmiger Zwischenkanülen.)
30. Hannes, W., Über kystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen beim Kollum-Karzinom des Uterus. Habilitationsschrift Breslau 1907. (S. Jahresbericht Bd. 21. p. 221.)
31. — Was leistet die Kystoskopie hinsichtlich der Indikations- und Prognosenstellung der abdominalen Krebs-Operation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 262.
32. Hildreth, E. A., Freyers operation after suprapubic cystotomy. West Virginia Med. Journ. Jan.



33. \*Jacoby, M., Die Behandlung des Harndrangs bei den verschiedenen gynäkologischen Affektionen durch Santyl. Med. Klinik. Bd. 4. p. 368.
34. Jacoby, S., Korrigierapparat f. Kystoskopie zur Bestimmung der wirklichen Lage der Objekte im kystoskopischen Bild. Fol. urol. Bd. 1. Nr. 5.
35. — Das Instrumentarium Nitze's zur Ausführung der Lithotripsie. Med.-techn. Rundschau. Nr. 2. (Beschreibung der Nitze'schen Lithotripsie-Methode.)
36. Kneise, Handatlas der Kystoskopie. Halle, Gebauer-Schneitsches Verlag. (Ausgezeichnete Sammlung von Blasenbildern mit besonderer Berücksichtigung bei Wiedergabe der Farben-Nuancen.)
37. \*— Moderne Kystoskopie in episkopischen und diaskopischen Projektionen. Ärzte-Verein Halle a. S. Sitz. v. 22. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 699. Ges. f. Gyn. u. Geb. in Leipzig. Sitzg. v. 18. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 343 und Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 27. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 609.
38. Knorr, Die Kystoskopie und Urethroskopie beim Weibe. Berlin u. Wien, Urban und Schwarzenberg. (Eingehendes Lehrbuch mit selbst hergestellten farbigen und photographischen Abbildungen und mit Darstellung der Diagnostik und der therapeutischen Eingriffe, des Ureterkatheterismus etc.)
39. Kraus, O., Über Blasenwaschung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1238. (Handlicher und sterilisierbarer Irrigationsapparat für die Blase mit Zweiwegehahn; als Reservoir dient ein umgekehrter Erlensmeyer'scher Glaskolben oder eine nach Art eines Reisebechers zusammenschiebbare Spülkanne.)
40. Krotoszyner, M., Choice of anesthesia for operations on the genito-urinary tract. Am. Journ. of Urology. Jan.
41. Lewis, B., Practical cystoscopy; its scope and limitations with a review of the prominent cystoscopes of the present day. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1510. (Übersichts-Artikel über moderne Technik und Indikationen.)
42. Lewis, B., Originality and priority in modern cystoscopes. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 328. (Polemische Bemerkungen von F. Tilden-Brown.)
43. — Purposes and attainments of cystoscopy and demonstration of the authors universal cystoscope. Journ. of the Oklahoma State Med. Assoc. Aug.
44. Madder, F. C., A plea for the simple method of draining the bladder after suprapubic cystotomy. Lancet. Bd. 1. p. 48. (Siphonartige Drainage; das Annähen der Blasenwunde an die Hautwunde wird verworfen.)
45. Meek, J. W., Combination catheter and sound. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1687. (Der Katheter, dessen Aussenmündung nach unten abgelenkt ist, ist mit einem Sondengriff versehen und daher gleichzeitig als Sonde benutzbar.)
46. Miller, J. W., Comparative study of drugs commonly used in urethral and bladder irrigation. Am. Journ. of Urology. Jan.
47. \*Mirabeau, S., Pathologie der Urinentleerung bei der Frau. Münchn. gyn. Gesellschaft. Sitzg. vom 18. Juli 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 159.
48. — Ein kystoskopisches Instrumentarium für den Frauenarzt. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 106. (Enthält ein Brenner-Leitersches Kystoskop mit abschiebbarer Rinne für die Ureteren-Katheter und einer Reihe von Instrumenten für endovesikale Operationen.)
49. — Schlingenführer für intravesikale Operationen. Gyn. Gesellsch. München. Sitzg. v. 25. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 719.
50. — Kystoskop für gynäkologische Zwecke. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 24. Okt. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 161. (Nach Brenner-Leiter konstruiertes Ureterenkystoskop.)
51. Morgan, Examination of the urinary bladder by X-rays after insufflation with oxygen. Arch. of the Roentgen Rays Nr. 92.
52. Pavone, M., Argentumfluorid (Tachiol). 1. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1467. (Als Harnantiseptikum und zur Katheter-Sterilisation empfohlen.)
53. Peterkin, G. S., Effects of back-pressure on the bladder. Northwest Med. Seattle. Jan. (Bei intakter Schleimhaut wird hydrostatischer Druck durch Spülungen und gleichzeitige Massage empfohlen.)
54. Pilcher, P. M., The cystoscope as an aid to diagnosis in diseases of the bladder and kidneys. Long Island. Med. Journ. Febr.

55. Pitt-Taylor, F. S., A new female urethral catheter. *Lancet*. Bd. 2. p. 1375. (Mit Metall-Obturator versehener Katheter, über dessen Mündung das abgerundete Obturator-Ende vorragt; Zweck ist Vermeidung von Verletzungen beim Katheterismus von Wöchnerinnen und Möglichkeit, das Innere des Katheters aseptisch auszuwaschen.)
56. \*Renner. Indikationen und Resultate der Blasen-naht. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 58. Heft 3.
57. Ringleb, Über Körpersehen und Stereokystoskopie mit einem Stereookular für Kystoskopie. *Berl. med. Gesellsch. Sitzg. v. 4. März. Deutsche med. Wochenschrift.* Bd. 34. p. 529. (Jacoby bestreitet das körperliche Sehen mit dieser Vorrichtung, Frank dagegen bestätigt die Angaben Ringlebs.)
58. — Über Operationcystoskope. *Fol. urolog.* Bd. 2. H. 2. (Befürwortung der endovesikalischen Operation von Blasentumoren. Kombination des Operations- mit dem Spül-Kystoskop.)
59. Ritchie, H. P., The cystoscope and its efficiency in diagnosis. *St. Paul. Med. Journ.* May.
60. \*Rudneff, Über Sectio alta und metallische Blasen-naht nach Razumovsky. *Chirurgia (russisch)* 1907. Nr. 133. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 507.
61. Rudolph, J., Die Federkurette zur Verwendung der Perforatio uteri. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 672. (Auch zur Curettierung der Harnblase empfohlen.)
62. \*Schauta, F., Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkarzinom. *Wien, A. Safar.*
63. Schlagintweit, Verbesserung der Technik des Verweilkatheters. *Zeitschrift f. Urologie.* Bd. 2. p. 324. (Verbindung des Dauerkatheters mittelst T-Rohrs mit einer oberhalb des Kopfendes befestigten Schlauchleitung, die Luft zuführt, so dass der Harn tropfenweise in das Ableitungsrohr getrieben wird; die Leitung kann auch zum Einguss einer Spülflüssigkeit benützt werden.)
64. Sigurta, G. B., Neues elektrisches Endoskop. 1. *Ital. Urologenkongress. Annales des mal. esorg. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1467.
65. Smith, J., Cystoscopy. *Intercol. Med. Journ. of Australasia*, Melbourne. Aug.
66. Sseveeznikow, G. P., Anwendung der Beleuchtung der Bauchhöhle, des Rektums und der Blase nach D. v. Ott. 2. *Kongr. russ. Geb. u. Gyn.* 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 778.
67. Stöckel, W., Atlas der gynäkologischen Kystoskopie. Berlin, A. Hirschwald. (Ausgezeichnete Abbildungen, die als Atlas zu Stöckels Cystoskopie des Gynäkologen herausgegeben wurden.)
68. Strauss, A., Ein neues Operationskystoskop. *Zeitschr. f. Urologie.* Bd. 2. p. 1012. (Auch als Spülkystoskop zu verwenden.)
69. Terranova, J., Neue Methode der Blasen-naht. 1. *Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1464.
70. Veit, J., Demonstration von farbigen kystoskopischen Photographien nach Lumière. *Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 24. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 62. p. 347.
71. Weiss, A., Ein neuer Katheter- und Kystoskopsterilisator mit Verwendung von Antan-Dämpfen. *Heilkunde* 1907. Nov. (In 2 Stunden werden Kystoskope, in 3 Stunden Filiformkatheter vollständig steril.)
72. Wheeler, C. L., The trinity of the urolog. *Kentucky Med. Journ.* Jan.
73. Willan, R. J., A cystoscope brush. *Lancet*. Bd. 1. p. 797. (Bürste zur Reinigung der Kystoskope.)
74. Wullstein, Über Modifikationen der Sectio alta. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. 85. p. 841. *S. Jahresber.* Bd. 21. p. 224.
75. Zaus, Sterilisierbare Blasenspritzen. I. *Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1467.
76. Zingher, K., Therapeutische Berichte über Arhovin. *Wiener klin. Rundsch.* Bd. 22. p. 715. (Empfiehlt Arhovin in öligiger Lösung als Gleitmittel für Katheter.)

Mirabeau (47) unterscheidet viererlei Störungen der Harnentleerung bei der Frau, nämlich pathologische Veränderungen in der Frequenz der Miktionen, Störungen der normalen Empfindung, Störungen der Kontinenz und Veränderungen in der Form der Miktion, welche entweder in erschwertem Beginn

der Miktion oder in Diskontinuität des Strahles bestehen. Die Ursachen der verschiedenen Formen, welche teils in Blasen-, teils in Genitalerkrankungen, teils in Erkrankungen des Nervensystems (zerebrale Erkrankungen, Neurosen, Hysterie) bestehen, werden näher besprochen.

In der Diskussion bezweifelt Brauser die von Knorr betonte Häufigkeit der Trigonumcystitis und gibt in manchen Fällen als Ursache der Miktionsstörungen eine Verdickung und Rigidität der Urethra an, die vielleicht auf Hypertrophie der Muskulatur beruht. Auch Mirabeau misst der Trigonumcystitis nicht die Bedeutung bei, welche ihr Knorr gegeben hat. Als bestes „Blasenantiseptikum“ wird von Brauser der Verweilkatheter empfohlen.

Jacoby (33) betont das häufige Vorkommen von Harndrang bei Erkrankungen der inneren Genitalien; eine Cystitis beweist der Harndrang allein nicht; sie ist erst anzunehmen, wenn Schmerzen und Pyurie hinzutreten. Besonders sind Beckenexsudate, Tumoren des Uterus und der Adnexe, Prolaps der vorderen Scheidenwand mit Cystocelen-Bildung, aber auch die Menstrualkongestion allein imstande, Harndrang zu bewirken; ferner führt Gonorrhoe zu Harndrang, ausserdem Hysterie und Masturbation. Die Therapie besteht ausser in der Beseitigung der Ursache in Behandlung mit *Folia uvae ursi*, Brompräparaten, Kampfersäure, vor allem aber mit Balsamizis, unter welchen besonders das Santyl (3 mal täglich 25 Tropfen) empfohlen wird.

Über die Bedeutung der Kystoskopie für die Prognose des Uteruskarzinoms liegen folgende Äusserungen vor:

Schauta (62) will auf die kystoskopischen Befunde in der Blase bezüglich der Prognose der Karzinom-Operation gar kein Gewicht legen.

Fromme (26) erklärt bei normalem Blasenbefund bei Uteruskarzinom die Prognose für die Ablösbarkeit der Cervix von der Blase für günstig, namentlich fand er, dass Vorwölbung und Verziehung des Trigonums nach einer Seite für die Annäherung des Karzinoms an die Blase nicht beweisend sind. Die erste Wirkung des wachsenden Karzinoms auf die Blase besteht in zirkumskripten Injektionen der Gefässe, submukösen Blutungen und rankenartig sich verzweigenden Blutgefässen, mit Stauungserscheinungen, die schliesslich zu bullösem und diffusum Ödem führen. Bei Ödem der Blasenwand ist die Ablösung der Blase stets sehr schwierig. Bullöses Ödem wurde übrigens erheblich seltener gefunden als diffuses. Ebenso ist Ödem des Ureter-Wulstes mit reichlicher Gefässentwicklung beweisend für Umwachsung der Ureteren.

Hannes (31) stimmt mit Fromme insoferne überein, dass auf Verziehungen und Vorwölbungen des Trigonums kein wesentliches Gewicht zu legen ist; nur wenn für solche Vorwölbungen mechanische Ursachen nicht ersichtlich sind, fand er die Ablösung des Karzinoms von der Blase erschwert. Dagegen hält er die von Fromme hervorgehobenen Abweichungen der Gefässzeichnung der Blasenschleimhaut nicht für bedeutsam. Ödem der Schleimhaut hält er für prognostisch ungünstig und entweder für Invasion des Septum cervico-vesicale oder für festere Fixierung sprechend. Die ernstesten Erscheinungen sind starkes Ödem mit Faltungen und Wulstungen, besonders im Trigonum; in solchen Fällen hält er die Exstirpation, wenn auch technisch noch für ausführbar, so doch nicht mehr für rätlich. Schliesslich betont Hannes die Häufigkeit von Ureternekrosen nach Karzinom-exstirpation sowie die Häufigkeit schwerer Cystitiden, die allerdings seltener geworden sind, seitdem von Einlegung des Dauerkatheters — auch bei Resektionen der Blase — Abstand genommen worden ist.

Kneise (37) bedauert, dass die Anwendung des Kystoskops in der Praxis noch immer eine sehr eingeschränkte ist, obwohl die Methode leicht zu er-

lernen und auszuführen ist. Besonders sollte auch die endovesikale Therapie grössere Verbreitung finden, und Polypen der Blase sollten nach den ausgezeichneten Erfolgen von Nitze nur endovesikal entfernt werden.

In der Diskussion erkennt Fromme die Schönheit der von Kneise hergestellten Bilder an, wünscht aber, dass die Malerei mehr und mehr durch Farbenphotographie ersetzt werde. Kneise bezweifelt jedoch, dass deutliche Farbenphotographien in genügender Grösse hergestellt werden können.

Cardenal (15) empfiehlt in Fällen, in welchen es von Interesse ist, die Blase einige Tage ruhig zu stellen, den permanenten Ureterkatheterismus, der, aseptisch ausgeführt, keinerlei aufsteigende Infektion bewirkt. Die Harnleiterkatheter werden durch die Harnröhre nach aussen geleitet und können über einen vorher eingeführten Mandrin ohne Schwierigkeit gewechselt werden. Ihre Durchgängigkeit kann durch Einspritzung von Borsäure- oder 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Silbernitratlösung kontrolliert werden. Gleichzeitig werden Harnantiseptika gegeben. Ein bis zu neuntägiges Liegen der Katheter wurde ohne üble Zwischenfälle gut vertragen.

Zur Sectio alta und Blasennaht äussern sich folgende Autoren:

Renner (56) kommt auf Grund kritischer Betrachtung der von Garré ausgeführten Blaseneröffnungen zu dem Resultate, dass sich die primäre Blasennaht unter Beobachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln auch bei schwerer Cystitis vornehmen lässt. Durch geeignete energische Vor- und Nachbehandlung kann das Resultat der Blasennaht in bezug auf Primärheilung erheblich verbessert werden. Bei stärkerer Cystitis kann eine ganz kleine Drainagelücke offengehalten werden und die sofort angelegte Naht kann nach 5—6 Tagen geknüpft werden.

Rudneff (60) erzielte unter 27 Fällen von Sectio alta und metallischer Blasennaht nach Razumovsky in 74% prima intentio.

Finckh (24) empfiehlt nach Cystotomien ohne Blasennaht den Hamilton-Irving'schen Apparat als Schutz gegen die Harnbenetzung.

Goldsmith (27) bezeichnet als wichtigste Faktoren bei der Nachbehandlung nach Sectio alta wegen Blasensteinen die sofortige Blasen- und Bauchdeckennaht und den Dauerkatheter.

### 3. Missbildungen.

1. Bittner, Chirurgische Behandlung der angeborenen Blasenspalte. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 34. (Maydl'sche Operation mit gutem funktionellem Erfolg 8 Monate nach der Operation)
2. Borchardt, Ectopia vesicae totalis congenita. Berl. med. Ges., Sitzg. v. 12. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 393. (Erfolgreiche Maydl'sche Operation.)
3. Butters, Ectopia vesicae totalis. Ärtzl. Ver. Nürnberg, Sitzg. v. 3. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 805. (Erfolgreiche Maydl'sche Operation.)
4. \*Dagneaud, H. J., De la valeur des différents traitements chirurgicaux de l'extrophie de la vessie dans le sexe féminin. Thèse de Bordeaux. 1906/07. Nr. 106.
5. \*Enderlen, G., Über Blasenektomie. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 472/73.
6. Ewald, Exstrophie der Harnblase. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. vom 20. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1681. (Drei Fälle von erfolgreicher Maydl'scher Operation; ein gleicher Fall wird in der Diskussion von R. Frank erwähnt. v. Eiselsberg beobachtete unter sechs Fällen aufsteigende Pyelitis.)
7. Garré, Fall von geheilter Ectopia vesicae. Niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilk., Sitzber. 1907. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 761. (Maydl'sche Operation nach der Modifikation von Borelius-Berglund.)
8. Graser, Epispadie mit Blasenspalte. Ärtzl. Bezirksver. Erlangen, Sitz. v. 3. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2214. (Einpflanzung der Ureteren in die Flexur mit gutem funktionellem Resultat.)
9. Hagen, Ectopia vesicae. Ärtzl. Lokalverein Augsburg, Sitzg. vom 24. November. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2711. (Maydl-Petersensche Trigonum-Einpflanzung in die Flexur mit gutem funktionellem Erfolge.)

10. Holmes, Pregnancy and ectopia vesicae. Roy. Ac. of Med in Ireland, Section of obstetrics. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1748. (Frühgeburt im 7. Monat.)
11. Jellinek, Exstrophia vesicae congenita. Časop. lek. česk. Nr. 30 ff. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1645. (Empfehlung der Maydl'schen Operation; Darmausschaltung gibt keine günstigeren Resultate als einfache Implantation.)
12. Keith, A., Ectopia vesicae and allied conditions. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1857. (Beschreibung von Präparaten bei Kindern mit embryologischen Erörterungen.)
13. Knaggs, R. L., A case of implantation of the ureters into the rectum for extroversion of the bladder in a woman by a modified Peters operation. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1233. Leeds and West Riding Med. Chir. Soc., Sitzg. v. 20. Dez. 1907. Lancet. Bd. 1. p. 105.
14. Landau, J., Kongenitale Kommunikation zwischen Blase und Uterus mit Atresia vaginae und urethrae. Inaug.-Dissert. Königsberg. (Ausgetragenes togeborenes Kind.)
15. Lejars, Extrophie de la vessie. Soc. de Chir., Sitzg. v. 25. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1641. (Lappenoperation mit befriedigendem Resultat.)
16. Meyer, C., Über Blasen-Ektopie. Inaug.-Dissert. Zürich. (Zwei Fälle, ein Fall mittelst Lappenplastik operiert; Exitus.)
17. \*Riddell, J. S., A case of uretero-trigonal anastomosis for ectopia vesicae. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 975.
18. Rigby, H. M., Ectopia vesicae. R. Soc. of Med., Section for the study of disease in children. Sitzg. v. 27. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1748. (Erfolgreiche Maydl'sche Operation.)
19. Røvsing, Th., En ny Methode til operativ Behandling af Ektopia vesicae. (Eine neue Methode zur operativen Behandlung der Ectopia vesicae.) Hospitalstidende. 1907. Nr. 45. p. 1193. (M. le Maire).
20. Wilms, Zur Technik der Beckenkompression bei Operation der Blasenektomie nach Trendelenburg. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. p. 321. (Angabe eines Kompressoriums, das aus einem federnden Metallbügel besteht und in Platten ausläuft, deren Nägel die Knochenflächen angreifen und sie mittelst Schrauben zusammendrängen.)
21. Winckler, O., Fall von doppelter Harnblase. Chir. Ges. Breslau, Sitzg. v. 14. Dez. Zentrabl. f. Chir. Bd. 36. p. 125. (Durch Kystoskopie nachgewiesen, Exzision des Divertikels, Neueinpflanzung des resezierten Ureters in die Blase.)

Enderlen (5) führt in einem ausführlichen Vortrage die Entstehung der Blasenektomie auf eine Spaltung der Kloakenmembran zurück. Von allen Versuchen, die Missbildung zur Heilung zu bringen, werden nur die Vereinigung der Spaltländer nach vorausgegangener Trendelenburg'scher Voroperation und noch mehr die Maydl'sche Operation, besonders nach den Modifikationen von Borelius, Müller und Berg zur Ausführung begutachtet. Allerdings werden Peritonitis, Fistelbildung und Pyelonephritis als Gefahren hervorgehoben und die Einpflanzung in die Flexur der in den Mastdarm vorgezogen.

Dagneaud (4) verlangt bei der Operation der Blasenektomie beim weiblichen Geschlecht nicht nur die Beseitigung der Missbildung und der Kontinenz, sondern auch die Ermöglichung der Konzeption und des ungestörten Verlaufs einer Schwangerschaft und Geburt. Er verwirft deshalb sowohl die Trendelenburg'sche Operation, welche eine Verengerung des Beckens bewirkt, als die Sonnenburg'sche und die Maydl'sche Methode und empfiehlt die plastischen Methoden, besonders die von Pozzi und von Princeteau empfohlenen Verfahren.

Riddell (17) teilt einen mit vollem Erfolg nach Maydl operierten Fall von Blasenektomie bei einem 6jährigen Mädchen mit. Der Harn wird alle 3—4 Stunden durch den Darm entleert.

Knaggs (13) führte bei einer 31jährigen Frau, bei welcher im 4. Lebensjahre die Blasenektomie mittelst Lappenoperation ohne genügenden Erfolg operiert worden war, die Exstirpation der Blase und des Uterus aus und pflanzte das Trigonum ins Rektum

ein. Eine auftretende Fistel und Nahteiterung erforderte eine Nachoperation, die ebenfalls noch eine enge Fistel bestehen liess, welche aber wenig Harn sezernierte. Es wurde Kontinenz von 4—5 Stunden erzielt. In drei weiteren Fällen wurde zweimal mit Erfolg operiert, ein Kind starb.

#### 4. Neurosen und Funktionsfehler.

1. \*Albarran u. Noguès, Die Harnretentionen ohne mechanisches Hindernis. I. international. Urologenkongress, Paris. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1919.
2. \*Barbier, P., L'incontinence d'urine nocturne essentielle de l'enfance. Thèse de Paris 1907 8. Nr. 451.
3. \*Bazy, P., u. M. Deschamps, L'incontinence dite essentielle d'urine. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén., ur. Bd. 26. p. 1860.
4. Bierhoff, F., Report of a case of hysterical retention of urine, complicated by a foreign body. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 163. (Zwei Fremdkörper, ein Knopf und ein Stück Kork, durch Lithothrypter und Evakuator entfernt; Cystitis, Harnretention auf hysterischer Basis.)
5. Cholzoff, B., Seltene Form von Retentio urinae. Wratsch. 1907. Nr. 48. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 435. (Durch chronische Kontraktur des Collum vesicae.)
6. Deschamps, Les psychopathes urinaires. Revue de théor. méd.-chir. Bd. 75. Nr. 5. (Betont die Häufigkeit von Pollakiurie und leichter Cystitis bei Geisteskrankheiten.)
7. \*Fabre u. Trillat, Incontinentia urinae seit 6 Jahren, Injektion von Paraffin, Heilung. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 19. Febr. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 121.
8. Foà, Familiäres Vorkommen der Enuresis. Soc. med.-chir. Ancona. Sitz. v. 1. Febr. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. p. 637. (Auf epileptischer Basis.)
9. \*von Frankl-Hochwart, Contribution au diagnostic différentiel des troubles vésicaux juvéniles et à l'étude du centre vésico-spinal. Semaine méd. 1 Jan.
10. — Über Harnretention ohne Abflusshindernis. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. p. 2188.
11. \*Fürstenheim, Enuresis nocturna infantum. Therap. Monatshefte. Bd. 22. Nr. 1.
12. Gilles, Über fehlerhafte Beckenbildung infolge Fehlens des unteren Teils d. Kreuzbeins. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 15. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1148. (Zugleich Inkontinenz der Blase.)
13. Goroditsch, S., Die gegenwärtigen Behandlungsmethoden der Incontinentia urinae essentialis. Wratsch. Gaz. 1907. Nr. 41.
14. Hasler, W. T., Vesical irritability due to hyperacidity of urine and method for diagnosing the condition. Utah Med. Journ. April.
15. Hoffman, C. S., Enuresis in children. West Virginia Med. Journ. March.
16. \*Holste, C., Über den Residualharn im Wochenbett. Inaug.-Diss. München 1906.
17. \*Jaboulay, Retrorektale Seruminjektionen bei Incontinentia urinae. Tribune méd. Bd. 41. p. 202.
18. \*Jubien, H., Rétention d'urine par coprostase. Thèse de Paris 1907 8. Nr. 305.
19. \*Kornfeld, F., Die Belastungstherapie in der Urologie. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. p. 195.
20. La Roque, G. P., Spasmodic hysteric retention of urine. Amer. Journ. of Urology. March.
21. Lewis, R. C. M., Neuroses of the bladder. Lancet. Clinic. Cincinnati. 6. Juni.
22. \*Michel, P., Contribution à l'étude des faux-urinaires coprostasiques. Thèse de Montpellier 1907 8. Nr. 63.
23. \*Minkowski, M., Über cerebrale Blasenstörungen. Inaug.-Dissert. Breslau 1907.
24. Newman, Einige Fälle von Blasenstörungen. Glasgow Med. Journ. 1907. Septbr. (S. Jahresber. Bd. 21. p. 258.)
25. Nijhoff, Phimosi bij de vrouw. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. II. Nr. 26. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 831. (Phimosi clitoridis als Ursache von Enuresis erwähnt.)
26. Oldham, M. C., Causative factors and treatment of enuresis. Old Dominion Journ. of Med. and Surgery. Sept.
27. \*Olivier, J., Hypertrophy of the urinary bladder in a woman with an ovarian cyst. Lancet. Bd. 1. p. 1151.

28. \*Orloff, A., Beitrag zum Studium der essentiellen Enuresis. Inaug.-Dissert. Lausanne 1905.
29. \*Paarmann, J., Über Ätiologie u. Therapie der Enuresis. Inaug.-Dissert. Leipzig 1907.
30. Pankow, Was lehren die Nachbeobachtungen von Reimplantation der Ovarien beim Menschen? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1040. (Fall von Hamdrang und wiederholter Harnverhaltung bei im übrigen gesunder Blase nach Reimplantation der Ovarien zwischen Uterus und Blase.)
31. \*Perilliat, L., The female bladder. New Orleans Med. and Surg. Journ. October. Retention d'urine. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 958 ff. (Skizzierung der pathologischen Anatomie und Physiologie, der Symptome, der Diagnostik und Behandlung.)
32. \*Rose Ae, Functional paraplegia with associated paralysis of the bladder. Lancet. Bd. 1. p. 1411.
33. Russel, J. W., Nocturnal enuresis. Hospital, 9. Mai. Ref. Amer. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 189. (Empfiehlt Zinkoxyd in Dosen von 0,1 mehrmals täglich.)
34. \*Smith, W. S., Cases illustrating common mistakes in gynecological diagnosis. Am. Journ. of Obst. Bd. 57. p. 240. (Erwähnt einen Fall von Incontinentia diurna auf neurotischer Basis.)
35. \*Squier, J. B., The bladder in tabes. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 1038.
36. \*Willis, Some common causes of urinary obstruction and their treatment. Nottingham Med.-Chir. Soc. Sitz. v. 4. März. Lancet. Bd. 1. p. 791.
37. Wonner, L., Beitrag zur Kenntnis der nervösen Erkrankungen der Harnwege. Inaug.-Dissert. Strassburg 1907. (Beispiele von Blasenstörungen bei Hysterie, Epilepsie, Tabes, Myelitis und Cauda equina-Verletzung, sowie bei chronischer Alkohol- und Bleivergiftung.)
38. \*Zangemeister, Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug. Zeitschr. f. gynäkol. Urologie. Bd. 1. p. 74.

Die Störungen der Blasenfunktion bei Erkrankungen des Nervensystems werden in folgenden Veröffentlichungen besprochen.

von Frankl-Hochwart (9, 10) bespricht zunächst die physiologischen Vorgänge bei der Blasenentleerung und den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse über die Innervation der Blase. Die der Retention zugrunde liegende Dysurie führt er entweder auf Krampf des Sphinkters, wie er besonders bei schwereren Fällen von Neurasthenie und Hysterie und bei spinalen Erkrankungen vorkommt, oder auf Blasenlähmung und hier entweder auf tiefe Bewusstseinsstörungen oder auf spinale Erkrankungen zurück. Die in Kombination mit der Retention nicht selten auftretende Inkontinenz kann durch atonische, tonische oder hypertonische Blase bewirkt werden. Bei sehr hohen Graden von Retention tritt die Expressibilität der Blase auf, welche nur auf schweren Paresen des Sphinkterverschlusses mit gleichzeitiger Detrusor-Schwäche beruht. Die komplizierende Cystitis beruht auf Infektion, ferner können anatomische Blasenveränderungen auf Grund von Syringomyelie vorkommen; andere anatomische Veränderungen sind die Trabekelblase und die Blasenruptur. Des weiteren werden Fälle von spinalen Blasenlähmungen nach Traumen der Wirbelsäule besprochen, die für die Annahme eines spinalen Blasenzentrums in der Höhe des dritten oder vierten Sakralis sprechen. Da aber die Symptome von seiten der Blase sehr verschieden sein können, so ist aus den Blasensymptomen die Lokalisation der spinalen Verletzung sehr schwer zu erschliessen. Von anderen Rückenmarkserkrankungen verursachen vor allem Tabes, ferner Kompressionsmyelitis, multiple Sklerose und Syringomyelie motorische Blasenstörungen. Von zerebralen Erkrankungen kommen besonders Rinden- und Streifenhügel-Läsionen in Betracht, von Neurosen die Hysterie und Neurasthenie. Auch bei Enuresis kann die Retention das Primäre sein.

Albarran und Noguès (1) erklären als Ursache von Retentionen ohne nachweisbares Hindernis und ohne Blasenveränderungen besonders Inotxikationen

(Sublimat, Blei, Benzin, Alkohol etc.) und Infektionen (Dysenterie, Diphtherie, Typhus). Hierbei sind Rückenmarksherde und periphere Neuritis wahrscheinlich anzunehmen. Ferner kann Spasmus des Sphinkters infolge von Operationen in der Nähe der Blase und an entfernteren Körperteilen, Obstipation, bruske Einführung von Instrumenten etc., aber auch ohne nachweisbare Ursache eintreten und zu Retention führen. Retention ohne Hindernis, aber mit Blasenveränderungen kann durch senile Degeneration und durch atrophische Sklerose bei Tuberkulose bewirkt werden. Es gibt aber auch Retentionen, die unerklärt bleiben und in keinem Schema unterzubringen sind.

Aus der Diskussion ist zu erwähnen, dass Keyes bei Retention durch entzündliche Veränderungen des Blasenhalbes bei jungen Leuten von Elektrokauterisation gute Erfolge gesehen hat. Marion beobachtete Blasenretention bei Pyelonephritis und nimmt renovesikalen Reflex als Ursache an.

Minkowski (23) verlegt die nervösen Zentren für die Blasen-Muskulatur in eine kortikale und subkortikale Gehirnzone, in periphere Ganglien und in den Sakral-Teil des Rückenmarks. Die Zentren sind untereinander durch erregende und hemmende Fasern verbunden und das zerebrale Zentrum ist den spinalen, dieses den sympathischen Ganglien superponiert.

Rose (33) behandelte einen Fall von hartnäckiger Retention mit Paraplegie auf hysterischer Basis mit epiduralen Injektionen, deren 2 genügten, um normale Blasenfunktion herzustellen. Inwieweit die Wirkung auf die Blase wie auch auf die anderen Lähmungsstörungen nicht eine suggestive war, muss dahingestellt bleiben.

Squier (36) beschreibt als sekundäre Blasenstörungen bei Tabes einerseits verschiedene Grade von Retention, andererseits von Inkontinenz. Infektion kann durch Katheterismus, aber auch durch Kolibazillen auf dem Lymphwege oder direkt vom Rektum aus entstehen.

Über Retention äussern sich folgende Autoren:

Holste (16) fand bei Untersuchungen an Wöchnerinnen in der Münchener Hebammenschule, dass Residualharn im Wochenbett eine regelmässige Erscheinung ist, und zwar besonders bei Erst-Entbundenen. Die Menge des Residualharns nahm von 109 ccm bei Erst- und 58,5 ccm bei Mehrgebärenden am 1. Wochenbettstage während der nächsten Tage allmählich ab und betrug am 7. Wochenbettstage nur mehr 14 beziehungsweise 7,5 ccm. Als Ursachen werden die horizontale Lage der Wöchnerinnen, die Blutergüsse und Verletzungen an der Blasenschleimhaut durch das Geburtstrauma, das pericystische Ödem etc. angeführt. Der Residualharn bewirkt im Wochenbett keine Symptome oder Beschwerden.

Jubien (18) teilt 6 Fälle von Harnretention durch Koprostase mit und erklärt Frauen mit habitueller Obstipation als hierzu prädisponiert. Das häufige Vorkommen in Algier wird auf den übermässigen Genuss von Berber-Feigen zurückgeführt.

Willis (37) führt als häufigste Ursachen von Blasen-Retention bei Frauen an: Hymen imperforatus und Retentio mensium, Urethralpapillome, Uterusmyome, Retroversio uteri gravidis und Steine.

Michel (22) erklärt als Prädispositionen der Harnretention durch Koprostase die Senilität, neuropathische Zustände, Hämorrhoiden und Gravidität. Die Störungen von seiten der Blase bestehen in Pollakiurie, verstärktem Harndrang, Dysurie ohne Cystitis, Erschwerung der Harnentleerung, Retention und Hämaturie. Sekundäre Infektion kann in Form von Bakteriurie und aufsteigender Entzündung hinzutreten.

Olivier (27) beobachtete enorme Verdickung der Blase, welche sich wie ein Uterus anfühlte, infolge von Verwachsung mit der vorderen Blasenwand; die gleichzeitige Ovarialeyste wird für ohne Einfluss auf die Hypertrophie erklärt. Ein Hindernis des Harnabflusses war nicht nachzuweisen.

Perilliat (31) schätzt die Häufigkeit des Blasenreizung bei Beckenerkrankungen auf 70% und macht auf die Wichtigkeit der Kystoskopie für eine exakte Diagnose auch in leichteren Erkrankungsfällen aufmerksam.



Zur Inkontinenz liegen folgende Arbeiten vor:

Zangemeister (40) bespricht die Möglichkeit der Inkontinenz durch Narbenzug und zwar entsteht sie lediglich durch Zerrung der Hinterwand der Harnröhre in der Längsrichtung, nicht durch Zug auf die gesamte Harnröhre. Besonders häufig ist diese Inkontinenz durch Zug von Narben nach Fistelperation. Zur Beseitigung dieses Zugs wird entweder Massage oder quere Durchtrennung des Narbengewebes mit Mobilisierung, besonders der nach vorne gelegenen Hälfte und schliesslicher Vernähung von links nach rechts empfohlen, so dass eine sagittale Nahtlinie entsteht. Prophylaktisch wird empfohlen, bei Fisteloperation nur eine sagittale Nahtlinie herzustellen, allenfalls unter Zuhilfenahme von Entspannungsschnitten.

Bazy und Deschamps (3) erklären die sogenannte essentielle Inkontinenz bei Erwachsenen in vielen Fällen für ein Frühsymptom von Nierentuberkulose oder Pyelitis. Die essentielle Inkontinenz bei Kindern wird auf psychische Ursachen, zum Teil auf Autosuggestion zurückgeführt. Die Behandlung ist eine psychische und hygienische, ferner wird die elektrische Behandlung nach Guyon und die Behandlung mit epiduralen Injektionen nach Cathelin und Jaboulay erwähnt.

In der Diskussion betont Tédénat irritative und entzündliche Veränderungen des Blasenhalsses als Ursache. Noguès führt einen Fall von Verlust der Sensibilität der Blase auf hysterischer Basis an, die ungeheilt blieb; in der 3. Schwangerschaft entstand eine Pyelonephritis. Cathelin hebt die Erfolge der epiduralen Injektionen hervor, die auch Reynès mit Erfolg anwendete. Le Fur beschuldigt als Ursache eine „mangelhafte Erziehung des Sphinkters“. Genouville empfiehlt einen elektrischen Läutapparat, der durch Befeuchtung mit Harn selbsttätig ausgelöst wird. Courtade sieht eine nervöse Degeneration als Ursache an. Pasteau, Escat und Bazy nehmen ebenfalls eine psychische Ursache an, Desnos und Frank erklären eine kystoskopische Untersuchung für notwendig, um Erkrankungen der Blase (Trabekelblase, Cystitis) und der Nieren (Pyelonephritis) nachzuweisen. Oraison beobachtete Inkontinenz bei Spina bifida, die durch Kokain-Injektion in den Sack verschwand. Berg konnte durch wiederholten Katheterismus Inkontinenz beseitigen.

Barbier (2) erklärt die essentielle Inkontinenz für nervösen Ursprungs und empfiehlt besonders die epiduralen Injektionen nach Cathelin.

Fürstenheim (11) sucht die Ursache der nächtlichen Enuresis in einer abnormen Schlafentiefe, durch welche ausser der willkürlichen noch die „halb-willkürliche“ Bahn gestört ist, und in einer Koordinationstörung und mangelhaften psychischen Verwertung der Harndrangempfindung. Nach Aufklärung und Beseitigung der somatischen Anomalien, zu denen auch die Rachenvegetationen gerechnet werden, wird vor allem erzieherische Behandlung, regelmässige Weckzeiten des Nachts und Wechsel der Umgebung empfohlen, ausserdem Höherstellen des Bettendes, Massage des Blasenhalsses und Elektrizität, soweit letztere nicht erregend und beängstigend wirkt.

Orloff (28) erklärt die essentielle Enuresis als Folge falscher Funktion der Harnzentren und empfiehlt psychische Behandlung.

Paarmann (29) fand die Enuresis bei Mädchen etwas seltener als bei Knaben (Verhältnis 2:3). Als Ursachen unterscheidet er periphere Reize entweder durch abnorme Harnbeschaffenheit (einmal Glykosurie), Missbildungen der äusseren Genitalien, Prolaps der Harnröhrenschleimhaut, Masturbation, Hauteize durch Eingeweidewürmer, oder zentrale krankhafte Zustände, namentlich hereditäre Belastung durch neuropathische Zustände in der Aszendenz, Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, Schrecken etc. Zur Therapie wird die Regelung der Kost und der hygienischen Verhältnisse, die Beseitigung von Schwächezuständen und nervösen Anomalien, die Beseitigung anatomischer Anomalien und ursächlicher Reize, die Erhöhung des

unteren Betrandes und von Medikamenten Rhus, Belladonna und Strychnin (die beiden letzteren Mittel kombiniert) empfohlen.

Fabre und Trillat (7) vermochten in einem Falle von hartnäckiger Inkontinenz durch paraurethrale Paraffin-Injektion normale Funktionsfähigkeit herbeizuführen.

Jaboulay (17) empfiehlt nochmals bei Enuresis die retrorektalen Seruminjektionen; er sticht die Nadel gerade vor dem Steissbein ein, während ein Finger ins Rektum eingeführt wird, um dessen Verletzung zu verhüten. Die Menge der einmaligen injizierten Kochsalzlösung beträgt ungefähr 90 ccm. Stets ist mehrfache Wiederholung der Injektion notwendig.

Kornfeld (19) empfiehlt bei Enuresis die Belastungstherapie mittelst eines einzuführenden Kolpeurynters unter gleichzeitiger Erhöhung des unteren Bettendes, eventuell mit Einlegung eines Antipyrinzäpfchens (0,25—0,5) zur Anästhesierung.

### 5. Blasenblutungen.

1. \*Albarran, J., Les ulcérations hémorragiques de la vessie. Journ. des praticiens. 1907. 3 Août. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 120.
2. Albers, J. G., Hemorrhage from the bladder with subsequent paralysis of the organ for three months. Ohio State. Med. Journ. March.
3. \*Baisch, K., Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidarum. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 13.
4. \*Fullerton, A., On some cases of haematuria. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1002.
5. \*Goldberg, B., Die Blutungen der Harnwege. Würzburger Abhandl. aus d. Ges.-Gebiet d. prakt. Med. Bd. 7. H. 8. (Übersichtliche Darstellung.)
6. Sauvan, P., Therapeutic value of medical treatment in vesical hematuria. Amer. Journ. of Urology. Oct.

Albarran (1) beschreibt einige Fälle von schweren Blasenblutungen infolge von Blasengeschwüren ohne Cystitis. Die Geschwüre können dabei sehr klein sein. Die Behandlung besteht in Anwendung von Hämostaticis (Kalziumchlorür) und in Bekämpfung der allgemeinen Toxämie, wenn eine solche besteht. Bei leichteren Fällen sollen die Geschwüre auf kystoskopischem Wege kauterisiert werden, ausgedehntere Ulzerationen sind zu exzidieren.

Fullerton (4) zählt als Ursachen von Blasenblutungen auf: Cystitis, Blasenstein, Papillome, Karzinom, Tuberkulose, nicht tuberkulöse Geschwüre, Varizen, traumatische Blasenruptur, Operationsverletzungen (ein Fall bei Blasen-Kruralhernie wird angeführt), endlich Bilharzia.

Baisch (3) führt die seltenen Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidarum darauf zurück, dass nach der Entleerung der Blase der Uterus nicht reponiert wurde, so dass durch den Zug der hoch über die Symphyse verlagerten Portio der Rückfluss aus den Blasenvenen — die Kystoskopie ergab in einem von Baisch selbst beobachteten Falle starke Erweiterung der Venen — verhindert wird. Hierdurch entsteht auch ein Transsudat in der Blase, so dass der Blaseninhalt nicht lediglich aus Nierenharn besteht. Eine Blutung ex vacuo kann eine solche Blutung nicht genannt werden.

Goldberg (5) fordert bei Blasenblutungen vor allem Entleerung der Blase und Spülungen mit Silbernitrat oder Adstringentien oder blutstillenden Mitteln (Adrenalin, Tannin, Styptizin) als Ölemulsion, bei Erfolglosigkeit Sectio alta.

### 6. Cystitis.

1. \*Albarran, J., Über einen Fall von Leukoplakia vesicae. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. 1907. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 160.
2. \*Ashby, H., Über einige Fälle von unerklärten Fiebererscheinungen bei Kindern. Brit. Med. Journ. 1907. Dec. 7.
3. Beard, E. R., Medical treatment of cystitis in the female. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. May.

4. Beardsley, J. G., Toxic effects of Urotropin. Therap. Gaz. Detroit. Jan.
5. Bley, J., Beitrag zur Lehre der Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Inaug.-Diss. Giessen. (1 Fall von Nekrose der Blasenschleimhaut mit Paracystitis und aufsteigender Pyelitis, Papillenspitzen-Nekrose und parenchymatöser Nephritis; Exitus.)
6. Boltenstern, Über Bärentraubenblätter und Uropural. Deutsche Ärzte-Zeitung. Nr. 6. (Uropural, eine Kombination von Fol. uvae ursi und Urotropin, wird in Fällen empfohlen, in welchen Urotropin allein unangenehme Nebenwirkungen hervorruft.)
7. \*Box, Ch. R., On certain bacterial infections of the urinary tract. in childhood. Lancet. Bd. 1. p. 77.
8. Braunert, M., Über die Pubiotomie als entbindende Operation. Inaug.-Diss. Berlin 1906. (Fall von Cystitis nach Hebosteotomie.)
9. Burnier, Un cas d'infection ombilicale. Soc. anat. de Paris. Déc. Annales de gynéc. et d'obstér. 2. Série. Bd. 5. p. 560. (Abszess des Cavum Retzii.)
10. Caccia, G., La cystite chez les nourrissons. Arch. des Méd. des enfants. Bd. 10. p. 705. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 515. (Wird als häufiger erklärt als bisher angenommen wird.)
11. Chavannaz, Perforations vésicales et rectales, suite de salpingites suppurées. 21. franz. Chirurgenkongress. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1483. (2 Fälle, Hysterektomie.)
12. \*Chocholka, Versuche einer neuen Therapie der Cystitis. Casop. lék. česk. Nr. 39. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1819.
13. \*Chute, A. L., Some urinary infections with a variety of the Staphylococcus pyogenes albus. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 569 u. Boston Med. Library Meeting v. 18. Nov. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 2184.
14. \*Cohn, Th., Zur Pathologie und Therapie der Cystitis. Verein f. wissenschaftl. Heilk. zu Königsberg, Sitzg. v. 16. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 991.
15. \*Davison, R. E., Cystitis. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 347.
16. \*Dawydoff, A., Schleimiger Harn. Wratsch. Nr. 20. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1441.
17. \*Drucker, V., Über den Wert der neueren Anästhetika — Tropokokain, Holokain, Antipyrin, Anästhesin, Stovain, Alypin, Novokain — in der Urologie. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 103.
18. Dvorak, M. W., Simple ulcer of bladder in female. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Dec. 1907.
19. \*Eising, Prevesical abscess. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 224. Am. Surg. Assoc. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 204.
20. \*von Ellenrieder, A., Über Malakoplakie der Harnblase. Inaug.-Diss. Freiburg 1906.
21. \*Englisch, J., Das Cavum praeperitoneale Retzii und die Erkrankungen seines Zellgewebes. Fol. urológ. Bd. 2. Nr. 3.
22. Farkas, J., Über die Therapie der akuten und chronischen Cystitis. Orvosi Hetilap. Nr. 5. Beilage: Urológ. Revue. (Sammelreferat.)
23. Ferria, L., Ulcus simplex vesicae. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1464 u. Morgagni II. Nr. 38. (2 Fälle bei Frauen mit gesteigertem Harndrang, Blasenblutungen und Schmerzen hinter der Symphyse; in einem Falle war das Geschwür mit Phosphaten inkrustiert; Heilung bzw. Besserung durch Ätzungen im Luysschen direkten Kystoskop.)
24. \*Forcart, M. K., Experimentelle Untersuchungen über formaldehydhaltige interne Harninfektionsmittel (Urotropin, Hippol, Helmitol, Hetralin, Boroverdin). Med. Klin. Bd. 4. p. 335.
25. Fornaca, L., Per la patogenesi della batteriuria tifica. Riv. crit. di clin. med. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 166. (Nimmt auf Grund eines beobachteten Falles an, dass die Typhusbazillen in der Blase sich weiter entwickeln und vermehren können.)
26. \*Franz, K., Die Schädigungen des Harnapparates nach abdominalen Uteruskarzinom-Operationen. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 1.
27. \*Friedländer, M., Über Harninfektionen. Deutsche Ärztezeitg. 1907. H. 6.
28. \*Fromme, Über die Therapie der Cystitis bei der Frau. Ärzteverein Halle a. S., Sitzg. v. 19. Febr. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55 p. 873.

29. \*Gaudiani, V., Importanza degli anaerobi nelle infezioni urinarie. *Fol. urol.* Bd. 1. H. 4.
30. Graeff, K. F., Ein Fall von Gumma der Harnblase. Inaug.-Diss. Freiburg 1906. (Gummöses Geschwür am Blasenscheitel mit starken Blasenblutungen; Mann.)
31. Gras, Des collections pelviennes suppurées ouvertes spontanément dans la vessie chez la femme. Thèse de Paris.
32. \*Guinard, Exfoliation complète de la muqueuse vésicale. *Soc. de Chir., Sitzg. v. 2. Dez. Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 1688.
33. \*Henkel, M., und Heye, Über das Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des Urins. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1625.
34. Janet, Le camphorate d'urotropine. XII. franz. Urologenkongress. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1884. (Da Kampfersäure den Harn sauer macht, kann das Formaldehyd nur im sauren Harn zur Abspaltung kommen.)
35. \*Jeanbrau, L'argent colloïdal dans le traitement des cystites. *Montpellier méd.* Nr. 22.
36. \*Jochmann, G., Zur Kenntnis der von den Harnwegen ausgehenden Sepsisformen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* Bd. 87. H. 5.6.
37. Kasanski, A. D., Über das frühe Aufstehen nach gynäkologischen Operationen. II. Kongress d. russ. Geburtsh. u. Gyn. 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 772. (Betoniert die Verhütung langdauernder Cystitis durch frühes Aufstehen.)
38. Kastle, J. H., Urotropin as a prophylactic wherewith to combat spread of typhoid by chronic bacillus carriers. *Washington Med. Annals.* March.
39. \*Klieneberger, Kapselbazillen als Erreger chronischer Cystitis. *Verein f. wissenschaftl. Heilk., Königsberger, Sitzg. v. 25. Mai. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1166.
40. Kohle, M., Über 3 Fälle von Pubiotomie. Inaug.-Diss. Berlin 1906. (1 Fall von Cystitis nach Hebesteotomie.)
41. \*Kornfeld, F., Über Coliurie und Colitoxämie. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. 58. p. 1237 ff. und *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 13. Febr. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 807.
42. Kretschmer, H. L., Pathology and cystoscopy of Cystitis cystica. *Surgery, Gynec. and Obstetr.* Sept.
43. \*v. Kubinyi, Incarceratio uteri gravidi. *Gyn. Sect. d. k. ung. Ärztevereins Budapest, Sitzg. v. 22. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1671.
44. \*Kutner, Behandlung der chronischen gonorrhoeischen Cystitis, *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.* 1907. Nr. 24.
45. Langheld, Urotropin and albuminuria. *The Therapist.* Bd. 17. p. 133. (Bei Gesunden bewirkt Urotropin auch in grossen Dosen keine Albuminurie, wohl aber und schon in kleinen Dosen bei schwächlichen und nervösen Individuen.)
46. Latzel, R., Situs inversus viscerum und toxische Nephritis und Cystitis im Anschluss an Appendizitis. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 25. Juni. Zentralbl. f. inn. Med.* Bd. 29. p. 983.
47. Leopold, G., Zwei Fälle von dauernden Blasenbeschwerden und schwerer Cystitis. *Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. v. 16. Jan. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 886. (Durchbruch eines parametranen Exsudats in die Blase; an der linken Ureter-Mündung papilläre, flottierende Wucherungen; Laparotomie und Punktion des Exsudats, Heilung.)
48. \*Lorel, R. u. R. Marquer, Ovarialeysten mit Perforation in die Blase. *Arch. provinc. de chir.* Nr. 6. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 430.
49. McCracken, A. J., Cystitis from a medical standpoint. *Ohio State Med. Journ.* November.
50. \*McDonald, E., Cystitis in women. *Med. Record.* New York. Bd. 73. p. 302.
51. \*— Modifications of the treatment of cystitis in women, with report of 45 cases treated cystoscopically. *Montreal Med. Journ.* März.
52. Miller, J., Vaccine treatment of infection of the urinary tract. *Glasgow. Med. Journ.* Nov.
53. \*Millon, R., Traitement élémentaire des cystites. *Revue internat. de Méd. et de Chir.* 1907. 17. Oct.

54. \*Moro, E., u. M. Mandelbaum, Neue Gesichtspunkte bei der Behandlung eitriger Prozesse. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 973.
55. Muller u. Petitjean, Pyosalpinx ouvert dans la vessie, durant depuis dix ans. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 819. (Plötzliche Pyurie ohne Blasenbeschwerden, die nur einige Tage dauerte; die linsengrosse Durchbruchstelle wurde später bei der Sektion gefunden, kystoskopisch war sie nicht erkennbar; der Tod erfolgte an Sepsis nach Pyosalpinxextirpation.)
56. North, Ch., Vergleiche zwischen Chinosol, Karbolsäure und Sublimat in antiseptischer und bakterizider Wirkung. Allg. med. Zentralzeitg. Nr. 24. (Chinosol wirkt weit stärker bakterizid als Phenol, dagegen schwächer als Sublimat.)
57. \*Pedersen, V. C., The treatment and prognosis of suppurative cystitis. Med. Soc. of the State of New York, 102. Jahresvers. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 425.
58. Pénaud, A. J. J., Contribution à l'étude du Kawa-Kawa d'Océanie. Thèse de Bordeaux. 1907/8. Nr. 62. (Wird bei gonorrhöischer Urethritis und Cystitis empfohlen.)
59. \*Peters, Über den praktisch-therapeutischen Wert des Cystopurins. Deutsche Ärzetzg. Nr. 9.
60. \*Pilcher, P., Prevention and treatment of Cystitis. Med. Record, New York. Bd. 73. p. 856.
61. \*Poisson, De l'uréthro-cystite chez la femme. 12. franz. Urologenkongr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1875.
62. \*Prigl, H., Cystitis dissecans necrotica. K. K. Ges. d. Ärzte, Sitzg. v. 20. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1682.
63. \*Remete, Beiträge zur Kenntnis der Urethrocystitis gonorrhöica. K. K. Ärztesges. Budapest, dermat. u. urol. Sektion, Sitzg. v. 21. Dez. 1905 u. 22. Febr. 1906. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 15 u. 39.
64. Rigdon, R. L., The bladder neck and one of its diseases. Amer. Journ. of Urol. Jan.
65. Rouvière, G., Un cas d'éruption provoquée par l'absorption de l'helmitol. Province méd. Bd. 20. Nr. 47. (Eruption nässender Papeln nach Helmitolgebrauch wegen Cystitis.)
66. Ruppner, Zur Frage der Cystitis emphysematosa. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 2. H. 3. (Zufälliger Sektionsbefund von gashaltigen, stecknadelkopf- bis erbsengrossen Cysten in der unteren Schicht der Mukosa und der Submukosa der Blase; keine Bakterien nachzuweisen.)
67. \*Schlagintweit, F., Über Cystitis. Würzb. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 7. H. 4.
68. Sellei, J., Beiträge zur Kystoskopie und zur Ureterkatheterismus. Orvosok Lapja. Nr. 16. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 877. (Cystitis proliferans mit Schrimpfblase und Cystitis colli proliferans mit Leukoplakie.)
69. Shaw, H. B., Colibacilluria. Clin. Journ. London, Febr. 12. (Betont die Häufigkeit von Fehldiagnose und empfiehlt besonders Silbernitratpflungen der Blase von 1:1000–2000; Harnantiseptika werden für erfolglos gehalten.)
70. \*Unverhau, Über eine Allgemeininfektion, hervorgerufen durch Bacterium coli commune. 1. Ärztag d. Kurländ. Ärztesges. Mitau, St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 663.
71. \*Voigt, J., Versuchte Fruchtabtreibung, Gangrän der Schleimhaut der zum Teil intraligamentär entwickelten Harnblase; Sectio alta, Geburt eines ausgetragenen Kindes. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 710.
72. \*Volle, Ch., De l'ouverture spontanée dans la vessie des abcès pelviens tuberculeux d'origine génitale chez la femme. Thèse de Lyon. 1907/8. Nr. 105.
73. \*Weber, Suhakute Cystitis. Med. Ges. Giessen, Sitzg. v. 10. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 135.
74. Weisz, F., Über die Bakteriurie. Gyógyászat 1907. Nr. 41. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 218 u. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 903. (Zwei Fälle; die Infektion erfolgte weder auf dem Wege durch die Nieren noch durch Erschlaffung der Blase und des Sphinkters.)
75. Wheeler, C. L., Three cases of cystitis treated with gomenol. Amer. Journ. of Urology. März.
76. Wilson, W. J., Bacteriologic observations on colon bacilli infecting the urinary tract especially colon bacilli of the anaërogen class. Journ. of Hygiene, London. Sept.

77. Zaus, F., Gomenol. 1. ital. Urologenkongr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1467. (Ist von guter desinfizierender Wirkung.)  
 78. \*Zurhelle, E., Zur Behandlung schwerer Entzündungen der weiblichen Blase. Zeitschrift f. gyn. Urologie Bd. 1. p. 82.

**Zur Bakteriologie der Cystitis liegen folgende Beiträge vor:**

Henkel und Heye (33) beobachteten das Vorkommen von Streptokokken im Harn von Wöchnerinnen, ohne dass Infektionserscheinungen oder Cystitis vorhanden waren. In einem Falle zeigten diese Streptokokken Hämolyse, während die gleichzeitig aus den Lochien und aus einem Mammarabszeß gezüchteten nicht hämolytisch waren. Ihre Abstammung wird aus einer Rezidive einer früher überstandenen Endokarditis abgeleitet.

Chute (13) teilt vier Fälle von Cystitis durch Staphylococcus albus mit; der Harn war stets alkalisch, aber nicht ammoniakalisch und enthielt besonders Trippelphosphat-Kristalle und wenig Eiter. In zwei Fällen war das Nierenbecken ascendierend erkrankt. Sublimatpflungen waren von besserer Wirkung als Silbernitrat; die Harnantiseptika waren von geringer Wirkung.

Dawydoff (16) züchtete aus schleimigem Harn einen unbeweglichen Bazillus, der flüssigen Nährboden in schleimigen umwandelte, auch bei alkalischer Reaktion und im Harn nur nach Zuckerzusatz wächst. Bei Injektion in die Blase von Tieren entstand wieder schleimiger Harn.

Klieneberger (39) berichtet über zwei Fälle von chronischer Cystitis durch Kapselbazillen, welche dem Bacillus lactis aërogenes und den Kolibazillen nahestehen und sich von letzteren durch Schleimbildung in der Kultur unterscheiden.

Davison (15) stellt die Kolibazillen unter den Erregern der Cystitis an die erste Stelle und beschuldigt Verletzungen und Kongestion der Schleimbaut sowie Harnretention als die prädisponierenden Grundlagen. Er erwähnt die Lokalisationsformen der verschiedenen Arten von Cystitis, so besonders die Lokalisation in Blasenhalshals und Trigonum bei Gonorrhoe. Als wichtigstes diagnostisches Hilfsmittel wird die Kystoskopie erwähnt; die Betastung des Blasen-Innern per urethram wird verworfen. Die akute Cystitis soll mit Bettruhe, Narkoticis, Urotropin und Wärmeapplikation (Bäder, Umschläge etc.) behandelt werden; bei gonorrhöischer Cystitis werden Injektionen von 200—300 cm Silbernitratlösung (1 : 2000 bis 1 : 1000) empfohlen. Bei chronischer Cystitis sind Spülungen mit sterilem Wasser, Borsäure, Silbernitrat (1 : 2000 bis 1 : 1000), Kaliumpermanganat (1 : 6000), Sublimat (1 : 60000) oder Oxycyanat (1 : 40000) anzuwenden. Die weibliche Blase eignet sich für lokale Behandlung, namentlich für Applikation von 10% Silbernitratlösung mit Hilfe des Kellyschen Kystoskopes.

Kornfeld (41) trennt die Koliurie streng von der Kolicystitis und definiert erstere als reine Blasenbakteriurie, die auch bei jahrelangem Bestehen niemals ascendiert. Der Zustand kann lange ohne Störungen des Allgemeinbefindens bestehen, kann aber durch intensive Erscheinungen unterbrochen werden, die das Bild einer akuten Infektion bieten, jedoch meistens rasch wieder verschwinden. Bei Frauen ist sie besonders in der Schwangerschaft und im Wochenbett häufig, kommt aber auch bei anderweitigen Erkrankungen der Genitalien vor. Als Ursache der Attacken („Kolitoxämie“) wird eine Säurebildung (eine der Hippursäure nahestehende Säure) angenommen.

In der Diskussion erwähnt Allers, dass bei Koliurie der Säuregrad des Harnes 0,54 (gegen 0,27 bei Gesunden) beträgt. Milchsäure war nicht zu finden, dagegen Kristalle, die an Hippursäure erinnern.

Unverhau (70) beschreibt einen Fall von Koliurie und allgemeiner Koliinfektion bei einem 14-jährigen Mädchen, entstanden vielleicht als Folge einer 4 Jahre vorher durchgemachten Cystitis. Die Erkrankung verlief unter mehrfachen charakteristischen Fieber-

attacken und schliesslich auftretenden neuralgie-ähnlichen Schmerzen und einer Muskelatrophie des rechten Beines. Die Bakteriurie dauerte während der ganzen Krankheit unverändert fort und verschwand nach der definitiven Entfieberung. Der Fieberverlauf konnte durch Aspirin etwas beeinflusst werden, das Blut wurde steril befunden.

In der Diskussion glaubt von Grot, dass die Koliurie nicht mit der früheren Cystitis in Zusammenhang gebracht werden könne. Mauring hält den Fall für eine einseitige Pyelitis; was von Unverhau bestritten wird im Hinblick auf die Erscheinungen der Allgemeininfektion. Raphael macht darauf aufmerksam, dass im Anfange jedes Fieberanfalls die Bazillen in Reihen geordnet auftraten, am Schlusse dagegen vereinzelt und weniger beweglich waren.

Weber (73) fand in einem Falle subakuter Cystitis eine Menge Hefe und einen auf künstlichem Nährboden sporenbildenden Bazillus.

Fromme (28) beschuldigt als Erreger der eitrigen Cystitis beim Weibe besonders Staphylo- und Streptokokken, vielleicht unter Mitbeteiligung von Saprophyten und Anaeroben. Die Kolibazillen sind gewöhnlich als sekundäre Keime zu betrachten. Ein Aszendieren der Keime ist bei nicht richtig schliessendem Sphinkter auch ohne Katheterismus möglich und kann besonders bei Residualharn und in höherem Lebensalter zu Cystitis führen. Ebenfalls auf mangelhafter Blasenentleerung beruht die postoperative Cystitis. Häufig ist der Blasenboden infolge Sedimentierung des zersetzten Harns allein erkrankt. Zur inneren Behandlung werden Harnantiseptika, Folia urae ursi, Trinkdiurese und vor allem Ruhe empfohlen. Blasen-spülungen wendet Fromme nur mehr bei diffuser Cystitis mit starken eitrigen Belegen an, um letztere mechanisch zu entfernen. In den übrigen Fällen injiziert er eine Mischung von Jodoform mit Olivenöl oder Glycerin (15—20 %), die er in der Blase belässt. Nach Verschwinden der akuten entzündlichen Erscheinungen macht er Instillationen mit Silbernitrat (1 % bis 5 % steigend). Bei Cystitis Trigoni soll der Blasenboden mit einer in 1—2 % Silbernitratlösung getauchten Playfair-Sonde ausgewischt werden (Knorr).

In der Diskussion empfiehlt Penkert bei chronischer Cystitis, die der gewöhnlichen Behandlung widersteht, Injektionen mit Xeroformöl (10 %), von Rothe das von Rovsing angegebene Phenosalyl zu Spülungen. Kneise wendet Jodoform in Form von Stäbchen aus Kakaobutter (0,1 pro Stäbchen) an und empfiehlt bei Pyelitis gravidarum den Ureterkatheterismus und nicht gleich die Abort-Einleitung. Den Residualharn wegen Blasenerschaffung sieht Kneise nicht als Ursache der Cystitis an, im Gegenteil findet sich bei älteren Frauen gewöhnlich eine Balkenblase, also muskuläre Hypertrophie. Auch Gräfe kann Erschlaffung der Blase nicht als Ursache der Cystitis ansehen; er empfiehlt besonders Helmitol, bei subakuter und chronischer Cystitis Spülungen und bei Pyelitis gravidarum innerlich Methylenblau. Voss empfiehlt Oxycyanat (1:5000) zu Spülungen.

Zur Pathologie und Symptomatologie der Cystitis äussern sich folgende Autoren:

Cohn (14) betont für die Diagnose der Cystitis die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung und der Kystoskopie. Vermehrter Harndrang kommt auch ohne Cystitis vor, z. B. bei beginnendem Karzinom und bei angeborenen Ureterdivertikeln. Bei Cystitis colli wird besonders die lokale Wärmebehandlung durch heisse Spülungen mit der Arzbergersche Röhre empfohlen.

Pilcher (60) unterscheidet eine lokalisierte Cystitis (gewöhnlich im Trigonum und Blasengrund), eine diffuse Form und eine Cystitis en plaques. In ätiologischer Beziehung wird eine traumatische Cystitis, eine solche durch Verbreitung von den Nachbarorganen aus, eine Retentions-, eine neoplastische und eine tuberkulöse Cystitis unterschieden. Einfache Hyperämie des Trigonums, die sich durch Dysurie bemerkbar macht, ist noch keine Cystitis und wird vielfach als „reizbare Blase“ diagnostiziert. Die Prophylaxe der Cystitis besteht in frühzeitiger Behandlung der Gonorrhoe, in Instillationen von 1 % Silbernitrat nach dem Katheterismus, endlich

nach Operationen in der Nachbarschaft in Injektionen von Borsäure. Die akute Cystitis ist mittelst Beseitigung der Ursache, Bettruhe, Wärmeapplikationen, Narkotizis, Urotropin oder Salol, im subakuten Stadium mit Balsamizis zu behandeln. Bei chronischer Cystitis sind Einspritzungen von Silberpräparaten oder Jodoformemulsion, bei Gonorrhoe Balsamica angezeigt. Zu Injektionen wird Silbernitrat ( $\frac{1}{2}$ —1 %) oder Argyrol (20—25 %) nach Reinspülung der Blase verwendet. Bei Cystitis infolge von Cystocele ist letztere durch Operation zu beseitigen. Bei alten chronischen Formen mit verdickter Blasenwand kann die Anlegung einer Blasenscheidenfistel notwendig werden. Der Katheterismus ist bei akuter Cystitis zu vermeiden.

Ashby (2) erklärt die Cystitis als eine wichtige Ursache unaufgeklärter Fiebererscheinungen bei Kindern. Es können plötzliche Schüttelfröste mit Erbrechen eintreten, der Harn ist sauer anfangs häufig klar, enthält aber grosse Mengen von Kolibazillen. Beim Stehen tritt jedoch sehr leicht ammoniakalische Zersetzung ein.

Box (7) bezeichnet als Symptome der Cystitis im Kindesalter häufige und schmerzhaftes Harnentleerung, Enuresis, Schmerzen im Becken und an der Vorderseite des Oberschenkels spontan und bei Berührung und leichte Temperatursteigerungen. Die Therapie besteht in Reinlichkeit, Beseitigung der oft vorhandenen Oxyuren, innerlich Kali nitrikum und Belladonna. In veralteten Fällen sind die Harnantiseptika nutzlos, ebenso das Antikoliserum, Darmdesinfektion und Blaseninstillationen. Besonders bei Inkontinenz ist die Prognose sehr vorsichtig zu stellen.

Jochmann (36) beobachtete septische Infektion der Harnwege infolge kleinster Einrisse und Schleimhautdefekte in der Blase nach dem Katheterisieren oder durch den Dauerkatheter.

Mc Donald (50, 51) hebt die Wichtigkeit der Kystoskopie für die Lokalisation entzündlicher Erkrankungen in der Blase und in den Harnwegen überhaupt hervor und betont besonders ihre Schmerzlosigkeit, da er bei einer grossen Anzahl von Untersuchungen niemals Veranlassung fand, Kokain anzuwenden; nur in einzelnen Fällen war wegen durch die Blasendehnung hervorgerufener Schmerzen die Anwendung von Opiumsупpositorien notwendig.

Als häufigste Vorbedingung zur Entstehung einer Cystitis wird Kongestion des Trigonum beschuldigt. Infektion kann sowohl Ursache als Folge davon sein. Entzündliche Erkrankungen in den Genitalien können eine kongestive Trigonitis begleiten und Schwangerschaft in den ersten Monaten eine solche rezidivieren machen. Im Klimakterium wurde eine atrophische Cystitis mit Verdickung des Epithels und Retraktion der Uretermündungen beobachtet. In den späteren Monaten der Schwangerschaft kann eine akute eitrige Cystitis mit Pyelitis auftreten, bei der der primäre Sitz der Infektion sich schwer bestimmen lässt. Unter 45 Cystitisfällen waren einmal Blutungen aus varikösen Venen, in 3 Fällen Tuberkulose, zweimal infolge von Nierentuberkulose, vorhanden, in einem Falle war die Tuberkulose in der Blase isoliert und gleichzeitig bestand Tuberkulose des Hüftgelenks. In 4 Fällen war die Cystitis auf eine Genitaloperation, darunter zweimal auf Ventrofixation des Uterus zurückzuführen. Schwacher Blutgehalt fand sich einmal infolge eines Ulcus vesicae und einmal infolge von Granulationen bei Schwangerschaftscystitis.

Zur Lösung des Schleims wurden schwache Natriumbikarbonatlösungen zu Spülungen verwendet. Die 5 %ige Karbolsäure nach Rovsing wurde sowohl bei Tuberkulose als bei anderen chronischen Fällen versucht, aber mit geringem Erfolg und mit starken Reizerscheinungen. Die Silberpräparate wurden um so irritierender gefunden, je bakterizider sie sind; in der Mitte steht als wenig reizend, aber auch



nicht kräftig bakterizid das Protargol, welches in 5%iger Lösung bei chronischer Trigonitis lokal und bei chronischer Cystitis zu Injektionen mit Vorteil verwendet wurde. Versucht wurde ausserdem das Chininbisulfat, das antiseptisch wirkt und nicht reizt, jedoch sind die Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen. Bei eitriger exfoliativer Cystitis wurde Wasserstoffsuperoxyd und Protargol alternierend mit Vorteil angewendet. Bei Blasengeschwüren und umschriebenen Entzündungsherden wurde Silbernitrat in Substanz oder Protargollösung mittelst Wattebauschs im Kellyschen Spekulum angewendet. Bei akuter schmerzhafter Cystitis wurde als linderndes Mittel das Caraghen in 5%iger Lösung angewendet, das auch als Lubricans für Instrumente mit Vorteil Verwendung fand. Intern wurde ausser Buchu und Extr. tritici fluidum besonders Natrium- oder Kaliumbikarbonat mit Tinct. Belladonnae gebraucht, um den Harn alkalisch zu machen. Urotropin wurde bei Cystitis viel weniger wirksam gefunden als bei Pyelitis.

Fernere Mitteilungen über die Therapie der Cystitis liegen von folgenden Autoren vor:

Millon (53) empfiehlt bei akuter Cystitis ausser Betruhe und geeigneter Diät Trinkdiurese (Vichy oder Vals), heisse Sitzbäder (35—38°), Narkotika in Form von Umschlägen, Klistieren und Suppositorien und Balsamika. Blasenspülungen sind nur in leichten Fällen, oder wenn das akute Stadium vorüber ist, angezeigt; die Blase muss jedenfalls für die Dehnung tolerant sein. Zur Blasenspülung eignen sich warme Borsäure-, Sublimat- (1:10000) oder am besten Kaliumpermanganatlösungen (1:6000 bis 4000). Instillationen mit Silbernitrat (1 bis 5%), Sublimat (1:2000 bis 500) und Guajakolöl (5:1000) sind bei noch nicht toleranter Blase den Spülungen vorzuziehen. Bei chronischer Cystitis sind Balsamika (besonders Terpentin), Benzoesäure, Urotropin und Uraseptin innerlich und Blasenspülungen mit Silbernitrat (1—2%) anzuwenden. Bei gonorrhöischer Cystitis ist ausserdem der Gebrauch von Santal und Cubeben, bei tuberkulöser Instillationen von Sublimat (1:5000 bis 1000), Jodoformemulsion, Gomenolöl und Milchsäure und Injektionen von sterilisierter Luft zu versuchen. Bei hartnäckiger Cystitis kommt die Dilatation des Blasenhalses, die Eröffnung der Blase, die Resektion des Nervus pudendus internus und das Curettement in Betracht neben Instillationen von Protargol (2—4%), Jodoformglyzerin (10%), Silbernitrat (2—10%) oder Pikrinsäure (0,5—1%).

Schlagintweit (67) empfiehlt bei eitriger Cystitis ohne spezielle Ursache Betruhe, feuchte heisse Umschläge, reizlose Kost und Harnantiseptika, sowie Folia Bucco und uvae ursi, bei grosser Schmerzhaftigkeit Klistiere von 2,0 Antipyrin und 5—10 Tropfen Opiumtinktur in 5—10 ccm Wasser. Bei Erfolglosigkeit folgen Injektionen von 5—10 ccm Hydrargyrumoxycyanat (1:3000 bis 1000) und erst später Spülungen von 1:5000 bis 3000 Oxycyanat-Lösung. In schweren Fällen soll der Verweilkatheter eingelegt werden.

Bei chronischer Cystitis wird ausser Oxycyanat noch Silbernitrat (1:5000 bis 500) zu Spülungen mittelst Spritze empfohlen; nur bei Idiosynkrasie gegen diese Mittel wird Borsäure angewendet. Etwa eintretende Blasenblutungen sind mit Suprareninum boricum (5 Tropfen 1:1000 auf 5—20 ccm Wasser) zu behandeln neben innerer Darreichung von Gelatine. Trinkkuren werden empfohlen, wenn kein Hindernis in der Harnexkretion besteht. Bei schweren Fällen fand Schlagintweit die operative Lokalbehandlung nutzlos und verwendet nur Instillationen mit Oxycyanat oder Sublimat oder Dermatol-Aufschüttelung (10%) oder Lugolscher Lösung (1:100).

Bei tuberkulöser Blase wurde die Tuberkulin-Behandlung nutzlos gefunden.

Jeanbrau (35) behandelte Cystitis-Fälle aus verschiedenen Ursachen mit Injektionen mit Argentum colloidal und erhielt dieselben günstigen Wirkungen wie mit Silbernitrat, jedoch ohne irgendwelche Reizerscheinungen. Die Methode besteht in Injektion von 10—15 ccm einer 1%igen Kollargol-Lösung, mit der man am 2. Tage auf 2% und höher, im höchsten Falle auf 5% steigt.

Zurhelle (78) empfiehlt bei schwerer Cystitis die Dauerspülung der Blase, für die er einen doppelläufigen Katheter, der in 2 Kanülen mündet, angibt. Nach so bewirkter Reinigung der Blase wendet er statt der reizenden Silbernitrat-Instillationen die Füllung mit 100 ccm lauwärmer 1%iger Kollargol-Lösung an, die länger in der Blase belassen wird und in keiner Weise irritierend wirkt. Auch die postoperative Cystitis hat unter prophylaktischer Kollargol-Behandlung und seltenerer Anwendung des Katheters unter Anleitung zur spontanen Entleerung erheblich an Häufigkeit abgenommen. Als besonders geeignet für diese Behandlung werden die Fälle von Cystitis mit Residualharn erklärt.

Chocholka (12) empfiehlt bei Cystitis, besonders bei Abnahme der Blasenkapazität und besonderer Empfindlichkeit der Blase, statt der Ausspülungen die Füllung der Blase mit Öl-Emulsion (Perubalsam mit Kafrthymol  $\frac{1}{2}$  und etwas Olivenöl).

Moro und Mandelbaum (54) erzielten bei eitriger Kolicystitis bei Mädchen mit Einläufen von frischem, unverdünntem Rinderserum in die Blase überraschend gute Erfolge.

Forcart (24) fand bei vergleichender Prüfung der Formaldehyd abspaltenden Harnantiseptika als am wirksamsten das Hetralin, Urotropin und Borovetin, weniger wirksam das Helmitol und ganz ungenügend wirkend das Hippol.

Drucker (17) erwähnt bezüglich der Anwendung des Kokains zur Anästhesierung der Blase und Harnröhre, dass hierzu kleine Dosen, die allgemeine Giftwirkung nicht besitzen, genügen, dass aber das Adrenalin zur Beseitigung der Hyperämie vor dem Kokain anzuwenden ist, damit das Kokain genügend einwirken könne. Ein Nachteil des Kokains ist die geringe Haltbarkeit seiner Lösungen, so dass letztere stets frisch bereitet werden müssen. Das Holokain ist erheblich giftiger, das Tropokokain weniger giftig, aber als Anästhetikum nicht wirksamer als das Kokain. Eukain dagegen ist wegen der geringeren Giftigkeit, und weil es absolut steril angewendet werden kann, dem Kokain vorzuziehen. Ebenso wurden mit  $\beta$ -Eukain, Alypin und Novokain sehr günstige Erfolge erzielt. Die Anästhesierung der Blase wird so vorgenommen, dass 100 ccm der 1%igen Eukain- oder Alypin-Lösung oder 50 ccm der 2%igen Lösung injiziert und erstere 10, letztere 5 Minuten lang in der Blase belassen werden. Zur Anästhesierung der Harnröhre wird ihre Schleimhaut in der ganzen Länge mit einem in 1%ige Kokain- oder 2%ige Alypin-Lösung getauchten Wattebausch öfters bepinselt. Bei stärkerer Dilatation der Harnröhre ist ein 0,1%iges Anästhetikum mit etwas Adrenalin in das periurethrale Gewebe zu injizieren. Antipyrin ist imstande, in 1%iger Lösung (50 ccm) den Schmerz und Tenesmus bei hartnäckiger Cystitis zu lindern.

Friedländer (27) fand bei starker Bakteriurie das Urotropin sehr wirksam in bezug auf die Entwicklungshemmung der Bakterien. Wenn es unwirksam bleibt, so kann durch Helmitol und Hetralin eine stärkere Formaldehyd-Abspaltung erreicht werden. Bei besonders starker Bakteriurie müssen oft alle Mittel herangezogen werden, besonders auch die lokale Therapie; ausserdem sind harnsäuernde Mittel zu geben, weil in saurem Harn die Formaldehyd-Abspaltung schneller vor sich geht.

Pedersen (57) schreibt bei alkalischer Cystitis Urotropin und Spülungen mit Kochsalz- oder Natriumbikarbonat-Lösungen vor, bei chronischer antiseptische Spülungen und Dauerkatheter.

Peters (59) fand das Cystopurin sicherer und schneller auf infektiöse Prozesse der Harnwege einwirkend als Urotropin. Die Dosis beträgt 2—6 Gramm pro die.

Zingher (b. 133) sah bei nicht gonorrhöischer Cystitis und Pyelitis nach interner Arhovin-Anwendung infolge der durch das Mittel erhöhten Harnazidität Klärung des Harns auftreten, jedoch erklärt er die lokale Behandlung der Blase dabei keineswegs für entbehrlich. Dem Urotropin zieht er das Arhovin vor, weil es frei von unliebsamen Nebenwirkungen ist.

Unter den besonderen Formen der Cystitis ist zunächst die gonorrhöische Cystitis anzuführen, über die folgende Mitteilungen vorliegen:

Kutner (44) empfiehlt bei chronischer gonorrhöischer Cystitis als souveränes Mittel das Silbernitrat zu täglichen Spülungen mit 1‰ beginnend und auf 2‰ steigend. Sind stärkere Konzentrationen wünschenswert, so ist die Instillation vorzuziehen, wobei mit 1/4‰iger Lösung begonnen und bis 2—3‰ gestiegen wird. Bei Steigen mit der Konzentration sollen die Intervalle der Applikation vergrößert werden. Innerlich wird zur Unterstützung Salol (3mal 0,75) oder Urotropin gegeben, ersteres besonders bei Harndrang.

Remete (63) betont die anatomische Zugehörigkeit des Trigonums zur Blase und hebt die Notwendigkeit hervor, bei gonorrhöischer Entzündung der hinteren Harnröhre das Trigonum mit zu behandeln. In der Diskussion bemerkt Ráskai, dass sich die Gonorrhoe nicht per continuitatem auf das Trigonum fortsetzt, sondern nur auf dem Wege der Drüsen; das gleiche wird von Csillag angewendet.

Poisson (61) empfiehlt bei Urethrocystitis auf gonorrhöischer Basis statt der schmerzhaften Silbernitrat-Instillationen Injektionen von 2,5‰ Protargol.

Franz (26) beobachtete unter 123 Fällen von Uteruskarzinom-Operationen in 80‰ postoperative Cystitis. Sie beginnt am 4. Tage mit trübem Harn und zeichnet sich besonders durch Empfindungslosigkeit der Blase mit Retention und Residualharn, teilweise durch Inkontinenz aus. Die Dauer beträgt einige Tage bis 6 Wochen und nach scheinbarer Heilung kommen Rezidive vor, ausserdem bleiben in 25‰ der Fälle nach Klärung des Harnes subjektive Blasenbeschwerden (Druckempfindung, unwillkürlicher Harnabgang und Brennen bei der Miktion zurück.) Nur in 5 Fällen entstand aufsteigende Pyelitis. Die Operationsheilung wird durchschnittlich um 9 Tage verzögert. Die Ursache liegt in der Operation und zwar nicht speziell in der Durchtrennung der Blasenäste der A. uterina, sondern in der Trennung der Blase von ihrer ganzen Unterlage. Weitgehende Asepsis beim Katheterismus vermag nur zuweilen die Cystitis zu verhüten, prophylaktische Füllung der Blase mit Borlösung und Blasenspülungen nach Baisch und Krönig sind ohne Erfolg, nur der Dauerkatheter erwies sich als bestes Prophylaktikum, ebenso Urotropin und Folia uvae ursi, die auch ein Drittel aller Cystitiden zu heilen vermögen; ihre Wirkung bezieht Franz auf Anregung der Diurese. Bei stark eitrigem Harn müssen Borsäure-Spülungen gemacht werden, und wenn diese erfolglos bleiben, Xeroform-Sesamöl-Eingiessungen. Besonders muss das Zurückbleiben von Residualharn verhindert werden.

Die juxtavesikalen Eiterungen und die Durchbrüche derselben in die Blase werden von folgenden Autoren besprochen.

Englisch (21) betont, dass das Cavum Retzii kein eigentlicher Raum, sondern ein System von Lymphräumen ist, die unter sich und mit den Lymphräumen des kleinen Beckens, der Darmbeingruben und des Unterhautzellgewebes in Verbindung stehen. Entzündliche Prozesse der verschiedensten Art, die an einem Teile dieses Systems von Lymphräumen entstanden sind, können sich von der primären Stelle aus verbreiten und es können metastatische Eiterungen mit dem Blut- oder Lymphstrom auf das Cavum Retzii verschleppt werden.

Eising (19) führt die Abszesse des Cavum Retzii entweder auf Infektion von der Harnröhre oder von der vorderen Blasenwand oder von benachbarten infizierten Drüsen, oder von weiblichen Geschlechtsorganen aus, ferner auf Osteomyelitis des Schambeins, auf Erkrankungen des Verdauungskanal und auf Appendizitis zurück. In dem selbst beobachteten Falle entstand der Abszess nach Verletzung der Harnröhre durch den Katheter.

Gaudiani (29) betont bei Harnphlegmonen den Einfluss anaerober Bakterien, die den ausgedehnten gangränösen Gewebszerfall bewirken. Gewöhnlich handelt es sich um gleichzeitige Wirkung mehrerer Mikrobenarten.

Volle (72) teilt aus Pollossons Klinik (Lyon) 3 Fälle von Durchbruch tuberkulöser Tubenabszesse in die Blase mit. Die Diagnose kann nur durch das Kystoskop gestellt werden. Eine Spontan-Ausheilung ist nicht möglich, die Tube muss extirpiert und die Fistelöffnung geschlossen und durch Peritoneum verdeckt werden.

Lorel u. Marquer (48) berichteten über 2 Fälle von Durchbruch einer Ovarialcyste in die Blase. In einem Falle war die Cyste infolge von Typhus vereitert und der Eiter enthielt noch nach 6 Monaten Typhusbazillen. Operation mit Vernähung der Blase.

**Über gangränöse Cystitis sind folgende Mitteilungen anzuführen.**

Prigl (62) beschreibt einen Fall von Nekrose der ganzen Blasenschleimhaut, die in einen mit Phosphaten inkrustierten, stinkenden Sack verwandelt war, nach dessen Entfernung durch Sectio alta Heilung eintrat. Bei der Kranken war vorher die linke Niere wegen Tuberkulose extirpiert und 5 Monate vor der Nephrektomie der myomatöse Uterus supravaginal amputiert worden.

Guinard (32) beobachtete totale Gangrän der ganzen Blasenschleimhaut nach Injektion von 500 g Kochsalzlösung und 1 l Essig in die Blase (zu Fruchtabtreibungszwecken). Die Abstossung der Schleimhaut erfolgte unter Blasenblutungen und hohem Fieber. Dennoch kam es zur Heilung unter Anwendung von Blasenspülungen.

von Kubinyi (43) berichtet über 6 Fälle von Incarceratio uteri gravidii retroflexi mit mehr oder weniger erheblichen Blasenbeschwerden, darunter einen mit Ausstossung der gesamten gangränösen Blasenschleimhaut. Er führt die Gangrän auf die Kompression der abführenden Venen und auf Stauungsblutungen in die Schleimhaut zurück. Auch wenn die Ausheilung erfolgt, schrumpft die Blase; durch mangelhafte Wirkung des Sphinkters kommt es zur Zersetzung des Harns, und durch den Zerfall in der Gegend der Ureter-Mündungen wird eine aufsteigende Infektion begünstigt.

Voigt (71) beschreibt einen Fall von Gangrän der gesamten Blasenschleimhaut durch Seifenwasser-Einspritzung in die Blase zum Zweck der Fruchtabtreibung. Verweilkatheter und Pyoktanin-Spülungen brachten nur vorübergehende Besserung, so dass die Sectio alta notwendig wurde. Rechts fand sich ein Blasendivertikel, das mit dem Hohlraum der Blase durch eine fünfmarkstückgrosse Öffnung kommunizierte. Unter Gebrauch der Harnantiseptika und unter Silbernitrat-Instillationen trat Besserung ein und die noch bestehende Bauchblasenfistel schloss sich später. Bei der späteren kystoskopischen Kontrolle wurden ausgedehnte Narbenbildungen, wie sie von Stöckel beschrieben sind, nicht gesehen, sondern die Blase fand sich mit normal aussehender Schleimhaut ausgekleidet.

Endlich sind zwei Arbeiten über Malakoplakie der Blase zu erwähnen.

v. Ellenrieder (20) erklärt die Malakoplakie für entzündlichen Ursprungs, jedoch konnte er an den beiden von ihm untersuchten Fällen keinen Zusammenhang mit Tuberkulose erkennen. Es fanden sich wohl lange, schlanke, in einem Falle kurze, dickere Gram-negative Stäbchen, aber keine Tuberkelbazillen. Die grossen Zellen des Plaques sind nicht für Malakoplakie charakteristisch, sondern finden sich auch bei anderen entzündlichen Zuständen. Der neu untersuchte Fall entstammt einer an Bronchopneumonie, Herzdegeneration und parenchymatöser Nephritis gestorbenen 54 jährigen Frau.

Albarran (1) beschreibt einen Fall von Leukoplakie der Blase bei einer 22jähr. Frau mit Pollakiurie, Dysurie und Blutgehalt des Harns. Kystoskopisch waren scharf umschriebene weisse Flecken, an anderen Stellen rasenartige Wucherungen zu erkennen; erstere zeigten teilweise Kalkinkrustationen. Durch Curettage und Thermokauterisation wurde Heilung erzielt. Albarran unterscheidet 3 Formen von Leukoplakie, eine mit Vorherrschen der Cystitis, eine Mischform und eine Form mit sehr geringen Entzündungserscheinungen. Die Ausheilung erfolgt niemals spontan.

## 7. Blasentuberkulose.

1. \*Biondi, Intorno ad uno speciale trattamento di infermità di determinati segmenti dell' apparato genito-urinario. Morgagni. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1050.
2. \*Calabrese, Tuberculosi della vesica urinaria e sua cura chirurgica. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 14.
3. \*Clément, V., u. D. Jacobson, Tuberkulöse Cystitis, durch Marmoreksches Serum geheilt. Journ. des praticiens. 8 Févr. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1443.
4. \*Karo, W., Tuberculosis of the bladder. Internat. Kongr. f. Tuberk. Washington. Journ. Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1538; ebenso Old Dominion Journ. of Med. and Surg. October. Virginia Med. Sem.-Monthly, Oct. 9. u. Med. Fortnightly, St. Louis. November 10.
5. Kutner, Tuberkulöse Cystitis. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1907. Nr. 24.
6. Lewis, B., Tuberculosis of the bladder. Med. Assoc. of the Southwest. 3. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1728.
7. \*Maget, L., Des instillations-injections alternées d'huile créosotée et de sublimé dans le traitement des cystites tuberculeuses. Thèse de Montpellier. 1906.
8. \*Rivière, P. R. M., Contribution à l'étude de la cystite tuberculeuse. Thèse de Bordeaux. 1907 08. Nr. 127.
9. Röver, 25 mit Marmoreks Serum behandelte Fälle. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. 5. H. 3. (Erhebliche Besserung einer Blasentuberkulose.)
10. \*Rosenstein, P., Über die Behandlung der Blasentuberkulose nach Rovsing. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 247.
11. \*Selon, J. P., Des formes hématuriques de la tuberculose vésicale. Thèse de Bordeaux. 1906 7. Nr. 112.
12. \*Stirling, The treatment of early tuberculosis of the bladder. Intercolon. Med. Journ. of Austral. 20. März. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 774.
13. Toole, A. F., Case of tuberculosis of bladder. Alabama Med. Journ. Nov. 1907.
14. Violet, Adnexitis tuberculosa mit Fistelbildung durch die Bauchwand und Perforation in der Blase; totale Kastration; Heilung. Lyon méd. 9 Févr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1327.
15. \*Walker, J. W. Th., Die Tuberkulinbehandlung der Urogenitaltuberkulose. Practitioner. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1848.

Karo (4) verlangt bei Blasentuberkulose die baldige Exstirpation der primär erkrankten Niere. Eine direkte chirurgische Behandlung der Blasentuberkulose wird verworfen. Wenn die Blasentuberkulose nach Nierenexstirpation nicht aushielt, so deutet dies auf eine Erkrankung der anderen Niere; in solchen Fällen wird Tuberkulin-Behandlung mit gleichzeitiger Lokalbehandlung der Blasentuberkulose mittelst Injektion schwacher Sublimat-Lösungen empfohlen.

In der Diskussion macht B. Lewis auf die stets verminderte Blasenkapazität, den dauernden Blutgehalt des Harns und die Intoleranz gegen Silbernitrat als Symptome aufmerksam. Er empfiehlt Allgemeinbehandlung, Tuberkulin, Guajakol und Kreosot, sowie örtliche Jodoformemulsion, während Sublimat irritierend wirkt. Hunner erklärt jeden Fall von Cystitis, der auf die gewöhnlichen Behandlungsmethoden nicht reagiert, für verdächtig auf Tuberkulose. In Fällen von doppelseitiger Nierentuberkulose muss die Blase in Behandlung genommen werden, und zwar mit Sublimat. Die von Lewis empfohlene Luftfüllung der Blase wird wegen der Gefahr des Aufbrechens von Geschwüren verworfen. W. Meyer schätzt die descendierende Harntuberkulose auf 95%; zur Diagnose empfiehlt er die Tierimpfung; die funktionellen Methoden erklärt er für sich allein für unzureichend und bevorzugt unter ihnen die Indigokarminprobe. L. E. Schmidt empfiehlt bei doppelseitig erkrankter Niere oder wenn die Nephrektomie nicht möglich ist, den Versuch einer hygienischen und klimatischen Behandlung. Lower spricht sich nach Nephrektomie für die Rovsing'sche Behandlung der Blasentuberkulose aus. Korssell teilt einen Fall von Blasentuberkulose ohne Nierentuberkulose mit.

Rivière (8) erklärt die seltenen Formen von primärer Blasentuberkulose, welche er verhältnismässig häufig bei Frauen fand, für hämotogenen Ursprungs.

Er unterscheidet 3 Gruppen von Fällen, je nachdem nur die Schleimhaut, oder die tieferen Schichten oder die Muskularis von den Geschwürsprozessen befallen sind. Ausser der Allgemeinbehandlung empfiehlt er örtliche Behandlung mit Jodoform- oder Gomenol-Öl und Sectio alta.

Selon (11) beschreibt zwei Fälle von Blutungen bei Blasentuberkulose und erklärt diese Komplikation, besonders bei beginnender Blasentuberkulose, für häufiger als bei vorgeschrittener. In manchen Fällen bestehen profuse und hartnäckige Blasenblutungen, welche durch gleichzeitig vorhandene Vegetationen erzeugt werden und die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Neubildung im hohen Grade erschweren. Als palliative Behandlung wird die Cystotomie vorgeschlagen.

Maget (7) empfiehlt bei Blasentuberkulose einen um den anderen Tag abwechselnde einträufelnde Injektionen von je 4—5 ccm Sublimat (1:5000 bis 1:2000 steigend) und Kreosotöl (1:20 bis 1:10 steigend).

Rosenstein (10) teilt zwei Fälle nach Nephrektomie fortdauernder Blasentuberkulose mit, in welchen die Rovsingsche Karbolsäure-Behandlung erhebliche Besserung, Klärung des Harns, Verschwinden der Bazillen, Verminderung der Miktionsfrequenz und Schmerzlosigkeit der Miktion erzielte.

Cohn (c. 6. 13) hebt bei Blasentuberkulose die Wichtigkeit der Nierenexstirpation mit eventueller Nachbehandlung der Blase nach Rovsing hervor. In einem Falle beobachtete er Spontanheilung der Blasentuberkulose infolge Verschlusses der Uretermündung durch einen Narbenstrang, der eine geschlossene Pyonephrose bewirkte.

Walker (15) hält bei primärer und sekundärer Blasentuberkulose die Tuberkulinbehandlung für sehr geeignet, sowohl für sich, als in Verbindung mit operativen Eingriffen.

Stirling (12) empfiehlt bei Blasentuberkulose von der Urethra aus im Frühstadium täglich mehrmals Instillationen mit 20%iger Protargollösung, ausserdem Bettruhe, Freiluftbehandlung, Mastkur und Tuberkulininjektionen.

Kutner (5) empfiehlt bei tuberkulöser Cystitis den mindestens 1½ Jahre fortzusetzenden inneren Gebrauch von täglich dreimal 15 Tropfen Ichthyol, bis 30 Tropfen steigend. Nach mehrmonatiger Behandlung sind Sublimatinstillationen (1:15000, allmählich bis höchstens 1:8000 steigend) anzuwenden. Der Harndrang kann mit Sandelholzöl-kapseln und narkotischen Suppositorien bekämpft werden.

Biondi (1) empfiehlt bei primärer Blasentuberkulose Injektionen mit Jodlösungen, wässrigen oder alkalischen Lösungen von Sublimat, Protargol und milchsaurem Silber.

Calabrese (2) erklärt die Sectio alta bei Blasentuberkulose nur in nicht ulzerierten Fällen für angezeigt.

Clément und Jacobson (3) konnten tuberkulöse Cystitis durch Instillationen von Marmorekschem Serum in die Blase zur Heilung bringen.

Siehe ferner Nierentuberkulose.

## 8. Lage- und Gestaltveränderungen der Blase.

1. Arnaud, L., Les cystocèles crurales chez l'homme. Province méd. Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1317. (Betont die Seltenheit beim Manne gegenüber der Frau.)
2. Blanc, Cystocèle crurale extrapéritonéale prise pour un sac herniaire deshabité; ligature et excision; hémorrhagie interne grave; laparotomie et suture de la vessie après vingt quatre heures; guérison. Loire méd. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
3. \*Eggenberger, H., Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 524.
4. \*Gruget, Des accidents et des complications des cystocèles herniaires (inguinale et crurale) en particulier des accidents d'étranglement dans les cystocèles pures. Thèse de Paris. Nr. 147.
5. \*Gunn, K. E. L. G., Acquired diverticula of urinary bladder. Rec. Ac. of Med. in Ireland. Section of Pathology. Sitzg. v. 21. Febr. Lancet. Bd. I. p. 790.
6. \*Leedham-Green, Ch., Prolapse of the inverted bladder through the urethra. Brit. Med. Journ. Bd. I. p. 976.
7. Luxardo, A., Dell' ernia inguinale obliquo-interna o vescico-pubica. Clin. chirurg. Bd. 14. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1218. (Kein Divertikel der Blase. Radikaloperation, Heilung.)

8. Martinelli, Ernia crurale bilaterale della vescica. Gaz. degli osp. ed clin. Nr. 98. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1219. (Links wurde die Blase bei der Operation verletzt; doppelte Naht, Heilung.)
9. \*Wiatt, W. S., Femoral bladder hernia. Med. Fortnightly. 1907. Dec. 10.

Die Verlagerung der Blase in Hernien wird von folgenden Autoren besprochen:

Eggenberger (3) teilt aus der Baseler Klinik 5 Fälle von Harnblasenbrüchen mit, darunter 3 bei Frauen, und zwar einen Schenkelbruch und 2 Leistenbrüche. In 3 Fällen bestanden Blasensymptome und nur in einem Falle war der Blasenbruch vor der Operation sicher nachzuweisen. Alle Fälle betrafen paraperitoneale Blasenbrüche und bei der Operation wurde die Blase als Bruchinhalt rechtzeitig erkannt und reponiert; in einem Falle wurde ein nur aus Schleimhaut bestehendes, sich vorbauchendes Blasenstück reseziert und in die Blasenwunde genäht.

Aus der Literatur sammelte Eggenberger 105 Fälle, darunter 41 bei Frauen. Er teilt sie in extraperitoneale (25 Fälle), paraperitoneale mit doppelter Bruchpforte (10 Fälle) und solche mit einfacher Bruchpforte (73 Fälle). 21 Fälle betrafen Schenkelbrüche. In 18 Fällen war die Diagnose vor der Operation gestellt worden, während der Operation wurde die Blase in 83 Fällen erkannt, darunter in 35 Fällen unabsichtlich und in 3 Fällen absichtlich verletzt. Nach der Operation wurde die Verletzung der Blase in 9 Fällen erkannt. Die Mortalität betrug im ganzen 6%.

Gruget (4) beschreibt einen Fall von reiner, eingeklemmter Cystocele bei einer Frau und bezeichnet als wichtigste Komplikationen der Blasenhernien die Irreponibilität, die Steinbildung in den Bruchdivertikeln der Blase, die Funktionsstörungen der Blase (Retention, Inkontinenz, aufsteigende Infektion) und die Einklemmung.

Wiatt (9) macht darauf aufmerksam, dass bei Eröffnen eines zweiten Sackes während einer Bruchoperation, besonders wenn dessen Wandungen dick sind, eine Blasenhernie vermutet und die Blase sondiert werden muss.

Gunn (5) führt erworbene Blasendivertikel auf vermehrten Innendruck, chronische Entzündung der Blasenwand und verminderte Blutversorgung durch Arteriosklerose zurück. Zuerst entsteht Hypertrophie der Blase, dann Netzblase infolge von partieller Muskelatrophie und zuletzt Verdünnung der Blasenwand.

Über den Prolaps der Blase durch die Harnröhre liegt folgende Mitteilung vor:

Leedham-Green (6) beobachtete einen Fall von partiellem, walnussgroßem Prolaps der Blase durch die Harnröhre. Auf der prolabierten Schleimhaut waren die Uretermündungen sichtbar. Reposition und Tamponade der Scheide blieben erfolglos, dagegen gelang die Zurückhaltung des Vorfalles durch Paraffininjektion in das periurethrale Gewebe in der Umgebung des Blasenhalbes.

Siehe ferner Blasenverletzungen.

## 9. Verletzungen der Blase.

1. Bergholm, H., Betrachtungen anlässlich einer Pubotomie. Finska Läkaresällsk. Handl. 1907. Nr. 8. p. 333. Ref. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 453. (Blasenverletzung, spontan geheilt.)
2. \*Bolt, R. A., Rupture of urinary bladder following forceps delivery. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 452.
3. Brown, J. Y., u. P. H. Swahlen, Traumatic ruptur of the uterus and bladder during labor at full term; hysterectomy, repair of bladder and recovery. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1406. (Riss in der Blase bei Uterusruptur, Vernähung des Risses.)
4. Burdenko, N., Fall von subkutaner intraperitonealer Blasenruptur; Genesung. Wratschebn. Gaz. 1907. Nr. 34. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 866. (Vorfall einer Darmschlinge in die Rissstelle, so dass spontanes Urinieren möglich war. Auf die Häufigkeit der Infektion bei Blasenrupturen durch Katheterismus wird hingewiesen.)
5. Bunm, E., Zur Indikationsstellung bei Pubotomie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 609. (Von selbst heilende Stichverletzung der Blase.)
6. Cannaday, J. E., Extraperitoneal rupture of the bladder. West Virginia Med. Journ. Jan.

7. Clark, S., Case of rupture of the bladder during litholapaxy; suture, recovery. *Lancet*. Bd. 2. p. 1295. (2 1/4 jährl. Mädchen; 3/4 Zoll langer Riss in der hinteren Blasenwand; 2-Etagen-Naht. Heilung.)
8. \*De Garma, W. B., Bladder wounds in hernia operations. *Med. Soc. of Virginia*. 39. Jahresvers. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1722.
9. Giudice, Intervento chirurgico in un caso di ferita intraperitoneale della vescica per colpo di arme da fuoco. *Morgagni* 3. Nr. 18. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 774. (Schuss durch die Nates in die hintere Blasenwand; Laparotomie, doppelte Naht der Blase. Heilung.)
10. Hagen-Torn, A. A., Schusswunde der Harnblase. *Russ. Arch. f. Chir.* 1907. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 1054. (Doppelte Durchbohrung der Blase, Laparotomie, Naht, Heilung.)
11. \*von Herff, O., Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgeburt. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 2569.
12. Holmes, Cervixperforation, Zerreiſsung der Blase und Absprengung am Uterus. *Chicago gyn. Soc. Sitz.* v. 20. Nov. 1907. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 400.
13. Karaki, Beitrag zur Hebosteotomie. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 12. p. 401. (3 Blasenverletzungen unter 14 Hebosteotomien, spontan geheilt.)
14. \*Kroemer, P., Die Erfahrungen der Universitäts-Frauenklinik an der kgl. Charité über die Pubotomie. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1044 u. *Berl. med. Gesellschaft. Sitz.* vom 13. u. 20. Mai. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 985 u. 1033.
15. Küttner, H., Die Entfernung übergrosser Tumoren des kleinen Beckens mit Resektion des Schambeins und der Symphyse. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 60. p. 144. (Exstirpation eines mannskopfgrossen Myoms, das vom subperitonealen Bindegewebe ausging, mit Resektion der Blasenwand; Heilung ohne Störung der Blasenfunktion.)
16. \*Lamotte, P., Des ruptures traumatiques de la vessie consécutives aux contusions abdominales. Thèse de Paris. 1907.
17. Lefour u. Denis, Rupture symphysienne. *Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. de Bordeaux. Sitz.* v. 25. Febr. *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 38. p. 348. (Zugleich Zerreiſsung der Scheide und der Blase.)
18. Legg, T. P., Injury to the bladder during an operation on a strangulated femoral hernia. *Lancet*. Bd. 1. p. 1075. (Verletzung der Blase, Schluss durch 2-Etagen-Naht. Heilung.)
19. Lichtenberger, Verletzungen und Erkrankungen der Harnorgane. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 55. Supplementheft, Jahresber. von der Heidelberger Klinik f. d. Jahr 1906. (59 Fälle.)
20. \*Lowie, Zwei Fälle von Blasenruptur. *Journ. de chir. et ann. de la Soc. Belge de chir.* 1907. Nr. 8. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 964.
21. Manasse, P., Zerreiſsung der Harnblase. *Berl. med. Ges. Sitz.* v. 1. Juli. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1289. (8 cm langer Blasenriss in der hinteren Wand durch äusseres Trauma; 3-Etagen-Naht, Heilung.)
22. \*Nordmann, A., Intraperitoneale Ruptur der Harnblase. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 144.
23. Pellegrini, Schussverletzung der Blase. *Riforma med.* Nr. 30.
24. Roberts, J. B., Gastric and duodenal ulcers secondary to wounds of urinary bladder. *Annales of Surgery.* Bd. 47. p. 924. u. 1052. *Am. Surg. Assoc. Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1823. (2 Fälle, 14 Fälle aus der Literatur.)
25. \*Skeel, R. E., Injuries to the bladder taking place during hernia operations. *Am. Assoc. of Obstetr. and Gynec.* 21. Jahresversamml. *Med. Record, New York.* Bd. 74. p. 774 u. *Am. Journ. of Obstetr.* Bd. 58. p. 964.
26. \*Schönwerth, A., Blasenrupturen. *Arch. f. klin. Chirurgie.* Bd. 85. H. 4.
27. Swahlen, Traumatische Ruptur von Uterus und Blase bei der Geburt. *Am. Med. Assoc. Sektion f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 370.

Nordmann (22) erwähnt als erstes und wichtigstes Symptom der intraperitonealen Blasenruptur neben dem ergebnislosen Harndrang die reflektorische Bauchdeckenspannung und empfiehlt baldmöglichst die Laparotomie und Blasennaht mit Kochsalzspülung der Bauchhöhle. Die Nachbehandlung besteht in Verweilkatheter, Urotropin und Blasenpülungen.



Lowie (20) berichtet über einen Fall von Verletzung der Blase bei Ovariectomie und Unmöglichkeit, die Cyste aus ihren Verwachsungen zu lösen, so dass dieselbe marsupialisiert wurde. In dem Wundtrichter bildete sich eine Blasenfistel, die anfangs unter Verweilkatheter zu heilen schien, dann aber wieder allen Harn entleerte. Die Fistel wurde von der Blase aus nach Sectio alta durch Naht geschlossen. Heilung. Ein zweiter Fall betrifft eine Kōliotomie wegen intraperitonealer Blasenruptur durch Überfahren; Naht mit Drainage des Cavum Retzii und Verweilkatheter; Heilung.

Lamotte (16) dringt bei jeder traumatischen Blasenruptur auf Operation beziehungsweise Probe-Laparotomie. Nach Inzision über der Schamfuge wird die Bauchhöhle aseptisch ausgetrocknet oder das Cavum Retzii ausgewaschen. Nach Blutstillung erfolgt Blasen- und Bauchnaht mit Drainage. Nachbehandlung mit Dauerkatheter.

Schönwerth (26) empfiehlt bei Blasenrupturen, wo der Riss nicht gefunden wird oder wo man sich zur Eröffnung der Blase nicht entschliesst, die Eröffnung und Tamponade des Cavum Retzii und die Einlegung eines Verweilkatheters.

De Garmo (8) berechnet die Mortalität bei Verletzung der Blase bei Bruchoperationen auf 12%. Ist eine Verletzung entstanden, so empfiehlt er die Katgutnaht ohne Mitfassen der Schleimhaut, Einlegen des Dauerkatheters für 2 Tage und dann 2stündiges Katheterisieren.

Skeel (25) macht auf die Häufigkeit aufmerksam, dass die Blase als Bruchsackinhalt vor und selbst während der Operation nicht erkannt wird. In vielen Fällen wird während der Operation die Blase künstlich vorgezogen und dann unterbunden. Er empfiehlt, zur leichteren Erkennung von Blasenverletzungen während der Operation, 1—2 Tage vorher Methylenblau zu geben.

In der Diskussion empfiehlt Branham bei Herniotomien, in welcher sich ein zweiter Sack zeigt, die Einführung eines Katheters durch die Blase in das Bruchsack-Divertikel. Sprague betont die mediane Verdickung des Bruchinhalts als Verdachtsmoment für Blasen-Hernie. Pantzer hält einen Teil der Blasenhernien für künstlich hervorgebracht durch starkes Verziehen des Peritoneums bei der Operation. Goldspohn beobachtete 2 Blasenhernien, in denen durch Kathetereinführung die Blase erkannt und vor Verletzung geschützt wurde, und einen Fall von leichter Blasenverletzung bei Alexander-Adamsscher Operation. Crile beobachtete unter 400 Bruchoperationen eine Blasenhernie und in 2 Fällen wurde die Blase verletzt und genäht. Morris erwähnt je eine Blasenverletzung bei Myomotomie und bei Ovariectomie. Kirchner berichtet über einen Fall von Blasenhernie, in dem die Blase erst nach der Verletzung erkannt und genäht wurde.

Kroemer (14) beobachtete unter 41 Hebesteotomien mit nachfolgender künstlicher Entbindung 7 schwere Fälle von Zerreißung der Blase oder Harnröhre, die er nicht auf die Hebesteotomie selbst, sondern auf die nachherige künstliche Entbindung zurückführt. Stichverletzungen der Blase (bei der Stichmethode der Hebesteotomie) kamen unter 53 Fällen nur 3mal vor und heilten in wenigen Tagen spontan.

von Herff (11) berechnet aus 510 Hebesteotomie-Fällen 12% Blasenverletzungen und 4% Fälle von dauernder Inkontinenz.

Bolt (2) beobachtete den äusserst seltenen Fall von submuköser Abreißung der hinteren Blasenwand vom Blasenhalse nach Zangenentbindung. Die Scheide war an der Vorderwand nicht verletzt, dagegen befand sich ein Riss im vorderen Scheidengewölbe. Es bestand ein Harnerguss in der Umgebung der Blase und im Peritoneum. Inzision und Freilegung der Verletzung mit Drainage konnte den Exitus nicht verhindern.

## 10. Blasensteine.

1. Amann, J. A., Blasenstein. Gyn. Ges. München, Sitzg. v. 20. Juni 1907. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 643. (Durch Kolpocystotomie entfernt.)
2. Avarffy, Elek, Harnsteine bei Frauen. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 51. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 433. (Ein Divertikelstein und ein um eine Haarnadel gebildeter, hühnereigrosser fixierter Stein, beide durch Kolpocystotomie entfernt, im

letzteren Falle mit Blasenscheidenfistel-Bildung; endlich ein Stein in einer durch Kolkpkeleisis bewirkten Kloake mit 12 Jahre lang bestehender Koli-Infektion, aber ohne Infektion der Niere.)

3. \*Baar, Über Oxalurie. XXV. Kongress f. inn. Med. Wien. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. p. 822.
4. \*Bangs, L. B., The preparatory and after-treatment of genito-urinary operation. New York Ac. of Med., Section on genito-urinary diseases, Sitzg. v. 20. Nov. 1907. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 417.
5. \*Beck, C., Vesical and renal calculi and vesical tumors. Am. Med. Assoc. 59. Jahresversammlung, Section on Anat. and Surgery. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 1097 und Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 885.
6. \*Berg, J., Über die Bedeutung der Röntgenographie für die Diagnose und Behandlung der Blasensteine. Nord. med. Ark. 1907. Abt. 1. H. 3 4.
7. \*Brindeau, A., und Pottet, Dystocie par calculs de la vessie. Soc. d'Obstétr. de Paris, Sitzg. v. 21. Nov. 1907. L'Obstétrique, Neue Serie. Bd. 1. p. 85.
8. Bristow, A. T., Stone in the bladder, associated with intermittent pneumaturia for three years and the subsequent formation of fecal fistula. Am. Surg. Assoc. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 37 u. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 1013. (Sammlung von über 100 Fällen von Pneumaturie aus der Literatur.)
9. Carr, W. P., Cases of urinary calculi. Washington. Med. Ann. Nov. 1907.
10. Chorostanski, Blasensteine und Rachitis. Chirurgia 1907. Nr. 133. (Russisch.) Ref. Zentralbl. f. Chirurgie. Bd. 35. p. 506. (67 Fälle, unter denen in 93% Blasensteine und Rachitis zusammentrafen.)
11. Colwell, H. A., Effects of calculi upon photographic plates in the dark. R. Soc. of Med. Patholog. Section, Sitzg. v. 21. Lancet. Bd. 1. p. 289. (Reine Uratsteine der Blase gaben keine Schatten, wohl aber mit Uraten gemischte Steine.)
12. Ebstein, W., Einige Bemerkungen über die Pathogenese der Harnsteine. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 997. (Kommt gegenüber Moritz auf seine Anschauung zurück, dass zur Entstehung von Harnsteinen das Vorhandensein eines entzündlichen Prozesses notwendig ist, wodurch das Material zum Aufbau des organischen Gerüsts geliefert wird.)
13. Fein, S., Steinschnitt in der Landpraxis. Wratsch. 1907. Nr. 49. (13 Fälle von Sectio alta mit Heilung.)
14. Gans, L. S., Stone in the bladder. Monthly Cyclopedia and Med. Bulletin. Philadelphia. Sept.
15. Holländer, E., Der Blasenstein in mediko-kunsthistorischer Beziehung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 274.
16. Jerie, J., Modifikation der Aufnahmetechnik bei Skiagraphie der Blasensteine. Fortschritt auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 1. (Einführung der photographischen Platte in die Scheide.)
17. Jores, Blasensteine. Allgem. ärztl. Verein Köln, Sitzg. v. 1. Juni. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1664. (Demonstration.)
18. Jouffret, E., Contribution à l'étude des calculs diverticulaires de la vessie. Thèse de Montpellier. 1907/08. Nr. 79. (Sammlung von 30 Fällen, zum Teil aus der älteren Literatur.)
19. Keegan, D. F., Lithotrites. Indian Med. Gaz. Apr.
- 19a. Leher, József, Inconstánt sely au fonál a hólyayban. Demonstration in der chirurgischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 31. Jan. 1907. Orvosi Hetilap. Nr. 25. (Bericht über eine Lithothrapsie wegen einem gelegentlich einer Bauchoperation in die Blase gelangten und inkrustierten Seidenfaden.) (Temesváry.)
20. Maloney, W., Multiple vesical calculi. Lancet. Bd. 2. p. 1517. (122 Steine in der Blase, von 459 g Gesamtgewicht, aus Ammonium-Magnesiumphosphat, Kalziumkarbonat, Ammoniumurat und Spuren von Kalziumoxalat bestehend.)
21. Marden, J. K., Rare cases of vesical calculi. Detroit. Med. Journ. Aug.
22. Pavone, 1032 Litholapaxien. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1464. (Verteidigung der Operation.)
23. Pisani, U., In die Vorderwand der Blase eingekleilter Stein. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1464. (Mittels Kystoskops diagnostiziert.)
24. Raiford, R. L., Vesical calculi. Virginia Med. Semi-Monthly, Richmond. 10. Juli.
25. Richards, O., Urinary calculi. Lancet. Bd. 2. p. 1892. (900 g schwerer Stein.)

26. Rihmer, Béla, Kőképződés selzemfonál körül. Lithotripsia. Demonstration im Verein der Spitalärzte am 13. März 1907. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 22. (Steinbildung um einen gelegentlich einer Hysterotomie in die Blase gelangten Seidefaden. Lithotripsie.) (Temesváry.)
27. Roth, A., Rilievi clinici su 315 osservazioni personali di cistotomia soprapubica per indicazioni diverse. Fol. urol. 1907. Dec. (Erklärt die Sectio alta bei Blasensteinen besonders bei infizierter Blase für angezeigt.)
28. Roux, C., Extraction par les voies naturelles d'un gros calcul vésical chez une enfant de 7 ans. Gaz. méd. de Paris. 15 Jan. (Extraktion zweier Steine per urethram nach Füllung der Blase; der eine Stein war 4 cm lang und 2 cm breit, der zweite beinahe ebensogross.)
29. Sénéchal, M., Calcul vésical, cystite calculeuse consécutifs au passage d'un fil de ligature à travers de la paroi de la vessie. Gazette des Hôp. Bd. 81. p. 591. (Nach Hysterektomie; der bohngrosse Stein wurde spontan ausgestossen, darauf Heilung der Cystitis.)
30. Swinburne, G. K., Litholapaxy in the office under cocaine. New York Ac. of Med. Section on genito-urinary Surgery, Sitzg. v. 19. Febr. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 1069 und Am. Journ. of Surgery. Sept. (Zwei Fälle; in der Diskussion wird von Pedersen auf die Gefahr der Kokainvergiftung hingewiesen und statt dessen Eukain empfohlen; Eckstein und Ware verwerfen die ambulante Vornahme der Operation.)
31. Walker, G., Nouveau lithotriteur combiné avec cystoscope. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 106.
32. Weiss, Die Operation der Blasensteine. II. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 29.
33. Wossidlo, H., Ein Fall von Blasenstein mit Paraffin-Kern. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 717. (Phosphatsteine um einen Kern von Paraffin, das durch periurethrale Paraffin-Injektionen in die Blase gekommen war. Schwierige Entfernung mit dem Lithothrypter.)

Beck (5) betont den renalen Ursprung der Blasensteine und fordert in allen Blasensteinfällen die radiographische Untersuchung der Nieren. Stets ist die Kystoskopie auszuführen, weil ein Blasentumor durch Inkrustation einen Stein vortäuschen kann.

Berg (6) hebt den Wert der Röntgendurchleuchtung für die Diagnose der Blasensteine hervor, weil sie über die Topographie und selbst über die chemische Zusammensetzung wichtigere Anhaltspunkte gibt, als die Kystoskopie. Nötig ist, besonders für die Beurteilung der Beweglichkeit der Steine, die wiederholte Aufnahme, eventuell nach Füllung der Blase mit Sauerstoff. Besonders erscheint die Methode für die Erkennung der Divertikelsteine wertvoll.

Brindeau und Pottet (7) beobachteten Geburtsbehinderung durch einen Blasenstein, der ein Beckenfibrom vortäuschte, so dass die Sectio caesarea gemacht wurde. Nach der Geburt erwies sich der Tumor als Blasenstein und wurde bei der Sectio alta in einem weit nach hinten liegenden Blasendivertikel gefunden und entfernt; es waren zwei sehr harte Uratsteine von 97 und 20 g Gewicht.

Bangs (4) bezeichnet das Silbernitrat als wirksamstes Desinfiziens für die Blase, jedoch darf es bei Blasensteinen als zu irritierend nicht verwendet werden. Vor und nach Operationen wurde das Urotropin als sehr wirksam befunden.

Baar (3) betont, dass Oxalurie eine Stoffwechselstörung sui generis ist, und dass bei Cystitis nicht die Oxalate durch den Schleim im Harn niedergeschlagen werden.

S. ferner Ureter- und Nierensteine.

## 11. Neubildungen der Blase.

1. \*Berg, A. A., The radical treatment of carcinoma of the bladder. Annals of Surg. Bd. 48. p. 355.
2. Binney, H., Diagnosis of tumors of the bladder. Yale Med. Journ. Januar. (Notwendigkeit der Kystoskopie.)

3. \*Brongersma, Über zwei Fälle von Cysten in der Harnblase. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 489.
4. \*Brown, F. T., Nephrostomy preliminary to partial cystectomy for neoplasm. New York Acad. of Med., Section in gen.-ur. dis. Sitz. v. 20. Febr. New York Med. Journ. Bd. 85. p. 812.
5. \*Brüning, Über Blasenpapillome. Med. Ges. Giessen. Sitz. v. 7. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1375.
6. \*Cabot, A. T., Cancer of the bladder. Boston Med. Library Meeting v. 18. Nov. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 2183.
7. \*Casper, L., Über Rezidive von Blasenpapillomen. Berl. med. Ges. Sitz. v. 22. u. 29. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 257 u. 307.
8. — Die Rezidive der Harnblasenpapillome. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 303.
9. \*Cassanello, R., Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique de l'adénome vésical. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 641.
10. \*Cathelin, F., Extraction d'un polype géant de la vessie; considérations sur le traitement des polypes en particulier. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1681.
11. Cwybel, B., Das Sarkom der Blase. Inaug.-Dissert. Breslau. (Zusammenstellung von 14 Fällen.)
12. Enderlen, Totalexstirpation der Blase mit Einpflanzung der Ureteren in die Flexur (Boreliussche Methode.) Würzburger Ärzteabend. Sitz. v. 20. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2066. (Fibroepitheliom der Blase; guter funktioneller Erfolg.)
13. Erdmann, J. F., Papillomata of the bladder. New York Surg. Soc. Sitzung vom 25. März. Annals of Surg. Bd. 48. p. 305. (2 Fälle, Exstirpation mittelst Sectio alta.)
14. \*Fenwick, E. H., The value of bilateral ureterostomy (short-circuiting of the urine) in advanced cancer of the bladder or prostate. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 23.
15. Fowler, A. L., Tumors of the bladder. Atlanta Journ.-Record of Med., Juni.
16. Frank, E. R. W., Über die Beziehungen der papillomatösen Wucherungen des Blasenhalbes und der hinteren Harnröhre zum Mechanismus der Harnentleerung und zur sexuellen Neurasthenie. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 922. (Führt einen Fall von haselnuss-großem Papillom urethralwärts vom Lig. interuretericum an, mit papillomatösen Wucherungen in der Umgebung und Enuresis; endovesikale Ätzung mit Resorzin und vollständige Heilung.)
17. \*Frank, Beitrag zur Blasen-Chirurgie. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Köln. Sitz. vom 6. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 470.
18. Füh, Kollumkarzinom. Ges. f. Gyn. u. Geburtsh. Köln, Sitz. v. 8. Mai. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 355. (Nach Wertheimscher Operation Rezidive und Durchbruch in die Blase mit Ulzeration)
19. Fuller, E., Partial resection of the bladder for the removal of carcinoma. New York Acad. of Med., Section on gen.-ur. Surgery. Sitz. v. 19. Febr. Med. Record, New York. Bd. 74. p. 1070. (2 Fälle.)
20. \*Genersich, Blasenkarzinom. II. Kongress der ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 25.
21. \*Gilpatrick, R. H., Two cases of carcinoma of the bladder treated with injections of trypsin. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 939.
22. Gleuwitz, F., Ein Fall von letaler Peritonitis im Anschluss an Cystitis, hervorgerufen durch ein Papilloma vesicae. Inaug.-Dissert. München 1906. (Seit 2 Jahren Blasenblutungen, hochgradige nekrosierende Cystitis und sekundäre eitrige Peritonitis adenoides Papillom der Blase. Keine Operation wegen schlechten Allgemeinbefindens. Exitus; Sektionsbefund)
23. Hagner, F. R., Case of fibroadenoma in the bladder, occurring in fundus of bladder. Amer. Journ. of Urology. October 1907.
24. \*Heitzmann, Diagnosis of malignant tumors of the bladder. Amer. Journ. of Surg. Nr. 2.
25. \*Henkel, Kystoskopische Demonstration eines sekundären Blasenkarzinoms. Med. Verein Greifswald. Sitz. v. 3. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2148.
26. Klopfer, Zottenpolyp der Harnblase. Verein St. Petersburg. Ärzte. Sitz. v. 20. März St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 90. (Durch Sectio alta exstirpiert.)
27. Kohlmann, W., Total exstirpation of the urinary bladder. Southern Med. Journ. Nashville. September.

28. Küster, G., Beiträge zur Lehre von den Harnblasengeschwülsten im Kindesalter. Inaug.-Dissert. Basel 1906. (Ein Fall von Fibroma oedematosum myoenchondromatosum und ein Fall von Fibro-Rhabdomyom.)
29. \*Leguen, Krebs der Harnwege. II. internat. Kongress f. Chirurgie. Brüssel. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1913.
30. \*Lichtenstern, R., Zur Frage der histologischen Natur der Blasenpapillome. I. Kongress der Deutschen Urol.-Ges. Fol. urolog. p. 688.
31. Lisowskaja, Zur Kasuistik der Pseudodermoide der Harnblase. Praktischeskii Wratsch. (Es handelt sich um ein Bidermom des Eierstockes, welches sich in die Blase eröffnet hatte.) (V. Müller.)
32. \*Luys, G., Traitement des tumeurs de la vessie par la voie endovésicale avec le cystoscope par vision directe de Luys. Bull. de l'Assoc. franç. d'Urologie. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1146.
33. \*Lydston, G. F., Practical notes on vesical tumors. Lancet-Clinic. Cincinnati. 23. Nov.
34. \*Marion, Cystectomie totale pour papillomes multiples de la vessie. Soc. de Chir. Sitz. v. 11. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1580. (Einheilung der Ureteren in die Wunde, Tod an Pyelonephritis duplex.)
35. \*Mayo, Ch. H., Transperitoneal removal of tumors of the bladder. Annals of Surg. Bd. 48. p. 105 u. Southern Surg. and Gyn. Assoc. XX. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 88 u. Denver Med. Times, Januar.
36. Meyer, H., Intravesical operations without knife or anesthetic, with special reference to the removal of benign tumors. Amer. Journ. of Urologie. November.
37. Onorato, Sulla cura operativa del cancro della vescica. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 116. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1547. (Abmeisselung eines Knochenstückes aus der Symphyse, Schutz der Bauchhöhle durch Vernähung des parietalen mit dem viszeralen Peritoneum; sekundäre Anlegung zweier Nierenfisteln statt Harnleitereinpflanzung in Darm oder Hant.)
38. \*Paschkis, Beiträge zur Kasuistik der Myome der Harnwege. Fol. urolog. Bd. 2. Heft 4.
39. \*Pauchet, V., Infiltrierender Blasenkrebs; Exstirpation der Blase, Einpflanzung der Ureteren in den Darm. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 25 u. Arch. provinc. de chir. 1907. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1488.
40. \*Posner, C., Wie soll sich der Arzt gegenüber Blasentumoren verhalten? Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 606.
41. \*Rafin, Blasenpapillom. Lyon méd. 1907. Nr. 52. p. 1130.
42. \*Rauseher, G., Ein Fall von primärem Blasen-Karzinom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig. Sitz. v. 14. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 455.
43. Rihmer, B., Durch hohen Blasenschnitt entferntes zottiges Blasen-Karzinom. Orvosi Hetilap. Nr. 25. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1069. (Die Mündung des Harnleiters wurde mitentfernt und durch Inzision des intraparietalen Teils des Harnleiters eine neue Mündung geschaffen. Dauerkatheter, Heilung.)
44. \*Rumpel, Über kindliche Blasentumoren. Freie Vereinig. der Chir. Berlins. Sitz. v. 15. Juni. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1212 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1855.
45. \*Schmidt, L. E., Operative treatment of tumors of the bladder. Amer. Assoc. of Gen.-ur. Surg. 22. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 160.
46. \*Scudder Ch. L., u. L. Davis, Harringtons operation of intraperitoneal cystotomy. Annals of Surg. Bd. 48. p. 862 u. Massachusetts Gen. Hosp., Clinical Meeting v. 13. März. Boston Med. u. Surg. Journ. Bd. 158. p. 523.
47. Sellheim, Osteochondrosarkom der Harnblase. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 787. (Wegen Metastasen den rechten Ureter entlang Totalexstirpation nicht möglich, palliative Sectio alta; Tod nach 6 Tagen. Keine Infektion der Bauchhöhle infolge von Abdachung der Plica vesica-uterina mittelst Aufnähen von Peritoneum parietale auf Lig. rotunda, lata und Uterus.)
48. Sottile, Sarcoma della vescica urinaria in un bambino di 6 mesi. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 65. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1016. (Kleinzelliges gefäßreiches Sarkom, das die ganze hintere Blasenwand einnahm.)
49. \*Thelen, Zur Diagnostik und Therapie der Blasentumoren. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Köln. Sitz. v. 8. Mai. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 360.

50. \*Verhoogen, J., Die Totalexstirpation der Harnblase. Journ. de Chir. et Annales de la Soc. Belge de Chir. Bd. 7. p. 134. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1164.
51. \*Vollmann, O., Über einen Fall von multiplen Zottengeschwülsten der Harnblase. Inaug.-Dissert. Rostock 1906.
52. Wulff, Grosser Tumor der Blase. Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 17. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 445. (Röntgen-Durchleuchtung nach Wisnuth-Füllung der Blase.)

Posner (40) sieht in dem Vorhandensein eines Blasentumors noch keine Indikation zu operativem Eingreifen, sondern nur bei hochgradigen örtlichen Störungen (Blutungen, Dysurie), bei rapidem Wachstum und bei Cystitis, sowie bei Komplikation mit Blasenstein. Zur exakteren Diagnosenstellung ist die Kystoskopie unerlässlich.

Casper (7, 8) erwähnt 9 Fälle von Rezidive nach Radikalexstirpation gutartiger Blasenpapillome, wobei die sekundären Geschwülste an anderen Stellen auftreten können, als die primären gesessen hatten. Die Rezidive entstehen vielleicht als Impfgeschwulst bei der Operation oder als Metastasen durch bei der Operation anscheinend gutartiger Papillome freiwerdende maligne Partikel. Er verwirft im allgemeinen die Entfernung durch Sectio alta und empfiehlt die möglichst frühzeitige endovesikale Abtragung mit Verschörfung des Stumpfs und Injektion einer starken Resorcin-Lösung. Nur bei sehr grossen Tumoren und bei Sitz am Blasenhalssoll die Sectio alta gemacht werden. Maligne Tumoren sollte man besser nicht operieren.

In der Diskussion glaubt Israel die Sectio alta nicht in so ausgedehnter Weise verwerfen zu müssen; er glaubt, dass die Entstehung von Blasenpapillomen der Ausdruck des Vorhandenseins einer malignen Erkrankung ist. Mankiewicz will, dass die Blasenpapillome nicht sofort operiert werden sollen, weil sie häufig spontan verschwinden und empfiehlt zur Nachbehandlung zwecks Verhütung von Rezidiven Arsen-Behandlung. Borchart hat wenig Rezidive nach Sectio alta beobachtet und glaubt, dass die Rezidive auf übersehene kleinste Exkreszenzen zurückzuführen sind. Sticker betont, dass es sich bei anscheinend gutartigen Papillomen um in der Tiefe liegende bösartige Geschwülste handeln könne.

Cathelin (10) macht auf die Häufigkeit der Rezidive der Blasenpolypen nach Entfernung derselben aufmerksam und führt dieselben möglicherweise auf Inokulation während der Operation zurück. Besonders sollten die kleineren Polypen endovesikal und nicht mittelst Sectio alta entfernt werden. Karzinome sollen nicht operiert werden, weil durch die Operation das Leben verkürzt wird.

Lichtenstern (30) teilt 2 Fälle von Blasenpapillomen mit maligner Rezidive, einmal in der Narbe der Sectio alta und einmal in der Bauchmuskulatur mit Rezidiven der Blase mit.

Cabot (6) glaubt, dass alle Blasenpapillome karzinomatös werden, wenn sie nicht früh entfernt werden, weshalb er Frühdiagnose (mittelst des Kystoskops) und Frühoperation durch weit ausgreifende Exzision im gesunden Gewebe verlangt. Dabei wird intraperitoneale Inzision der Blase empfohlen. In manchen Fällen kann temporäre Nephrostomie notwendig werden.

In der Diskussion bestätigen Watson und Thorndicke das maligne Rezidiv von Papillomen.

Lydston (33) betont die Häufigkeit des Übergangs gutartiger Blasentumoren in bösartige und verlangt Frühdiagnose und Frühoperation.

Rafin (41) beobachtete spontane Austossung eines Blasenpapilloms bei einer Frau, bei der das Kystoskop einen kleinen Vorsprung als früheren Sitz der Geschwulst zeigt; nach 3 Monaten war bereits ein kastaniengrosses Rezidiv aufgetreten.

Vollmann (51) beschreibt einen Fall von grosser Zottengeschwulst der Blase, die die Mündung des Ureters vollständig überdeckte, bei einer 43jähr. Frau. Es waren niemals Blasenblutungen vorhanden gewesen, sondern es bestand nur zuletzt Fieber, Schmerzhaftigkeit des Tumors, aufsteigende Pyelitis und Inkontinenz, wahrscheinlich infolge von Zerrung und Lähmung des Sphinkters. Die Exzision und Neueinpflanzung des Ureters in Form eines Witzelschen Schrägkanals führte zur Heilung.

Cassanello (9) exstirpierte bei einer 40jähr. Frau ein mandarinengrosses Adenom der Blase, das heftige Blutungen und Cystitis bewirkt hatte, durch Sectio alta. Da die Mündung des rechten Ureters bei der Exzision des Tumors mit entfernt worden war, wurde der Ureter von der Regio iliaca aus freigelegt, durchschnitten und in den Blasen-scheitel neu eingepflanzt; es entstand aber eine Fistel, so dass Infektion der Niere entstand und die Nephrektomie notwendig wurde. Der Tumor war gestielt und bestand aus einer papillären Zone mit bindegewebigem Grundstock und mehrfach geschichtetem Epithel und aus einer zentralen Zone von adenomatösem Bau. Der Stiel bestand aus losem kleinzellig infiltriertem Bindegewebe und Gefässen.

Von Mitteilungen über gutartige Blasengeschwülste ist ferner zu erwähnen:

Paschkis (38) beschreibt einige Myome der Blase, die am häufigsten Fibromyome, seltener Myosarkome und am seltensten Rhabdomyome sind. Die Diagnose ist mittelst des Kystoskops zu stellen, die Therapie besteht in Exstirpation mittelst Sectio alta.

Brongersma (3) beobachtete eine mit dem Harnleiter nicht in Verbindung stehende Cyste vor und seitlich von der linken Harnleitermündung, die er als Retentionseyste einer Harnblasendrüse ansieht. Sie machte die Erscheinungen eines Fremdkörpers. In einem 2. Falle war die Cystenbildung durch Steine bewirkt; Heilung durch Exstirpation der Niere und des Harnleiters.

Über Karzinome und Sarkome der Blase äussern sich folgende Autoren:

Legueu (29) bezeichnet das Karzinom der unteren Harnwege als schwer erkennbar und daher die Operation häufig für ungenügend.

In der Diskussion empfiehlt Hartmann die Abtragung des Stiels der Geschwulst oder die Exzision eines Stückes der Blasenwand; die Resultate sind jedoch schlecht, besonders auch bei den an den Ureteren sitzenden Karzinomen.

Heitzmann (24) macht auf die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung des Harns für die Frühdiagnose maligner Blasentumoren aufmerksam.

Henkel (25) betont die Notwendigkeit der Kystoskopie bei Uteruskarzinom zur Beurteilung der Operabilität und beschreibt einen Fall von scheinbar wenig vorgeschrittenem Karzinom, in welchem dennoch die Neubildung in ausgedehnter Weise auf die Blase übergegriffen hatte.

Pauchet (39) exstirpierte wegen einer breiten karzinomatösen Ulzeration an der hinteren Blasenwand die Blase und nähte die auf 4 cm mobilisierten, 1 cm weit gespaltenen Ureteren in Cöcum und Rektum ein. Die Einpflanzungsstellen wurden mit seröser Naht überdeckt. Schluss der Bauchhöhle ohne Abdominal-Drainage, Verweilkatheter im Rektum. Tod an hypostatischer Pneumonie nach 5 Tagen. Wegen der Gefahr der aufsteigenden Infektion würde Pauchet die Implantation ins hintere Scheidengewölbe vorziehen.

Rauscher (42) beschreibt einen Fall von faustgrossem, im Zentrum erweichten Fall von primärem Blasen-Karzinom bei einer 26jähr. Frau, das durch suprasymphysären Querschnitt und nach Vereinigung des Peritoneum parietale mit dem Fundus uteri durch Resektion der in ausgedehnter Weise infiltrierten Blase operiert wurde. Der Blasenrest wurde in Etagen vernäht und drainiert. Die Blase wurde kontinent. Der Tumor erwies sich als Zylinder-Zellen-Karzinom (Gallert-Krebs); infiltrierte Drüsen wurden nicht gefunden.

Nach Rumpel (44) sind die im 1.—3. Lebensjahre zur Beobachtung kommenden Blasentumoren meist Sarkome oder Myxome oder Mischformen. Sie entstehen unterhalb der Schleimhaut und sitzen am Blasenhalse, so dass sie Harnverhaltung bewirken. Hämaturie tritt meistens nicht ein.

In der Diskussion teilt Frank einen Fall von gutartigem Blasenpapillom bei einem 10jähr. Mädchen mit, das an Enuresis, Harndrang und zeitweiliger Retention litt. Der hasenussgrosse Tumor sass gestielt im Trigonum und die Schleimhaut der Umgebung war mit kleinen papillomatösen Wucherungen besetzt. Beseitigung durch Resorzin-Ätzung.

Die chirurgischen Methoden bei Blasengeschwülsten sind Gegenstand folgender Veröffentlichungen:

Schmidt (45) spricht sich bei allen gutartigen Geschwülsten der Blase für die endovesikale Operation aus. Maligne Tumoren sind durch Sectio alta zu exstirpieren mit nachfolgendem Verschluss der Blase. Die Kystoskopie ist zur Diagnose des Sitzes sowie nach der Operation zur Kontrolle eines etwaigen Rezidivs notwendig.

Luchs (32) tritt für die endovesikale Entfernung der Blasengeschwülste, auch wenn sie gross sind, ein und empfiehlt dazu seine direkte Kystoskopie. Nach Kauterisation der Sitzstelle tritt niemals Rezidiv auf.

Frank (17) schildert als Gefahren der Exstirpation der Blase die septische Peritonitis, die Gangrän des Bauchfells bei extraperitonealer Ausschälung der Blase, die Blutung und die Schwierigkeit des Auffindens der Ureteren. Die Darmimplantation der Ureteren verwirft er wegen der Gefahr der Pyelonephritis und der Entzündungen und Ulzerationen des Darms. In einem Falle von Uteruskarzinom, das auf einen grossen Teil der Blase übergegangen war und den linken Ureter umwachsen hatte, resezierte er den grössten Teil der Blase, pflanzte den rechten Ureter in die Scheide ein und leitete den Harn aus dem linken Ureter, der wegen 5 cm weiter Resektion, und weil auch linkerseits mehr von der Scheide reseziert worden war, mittelst Harnleiterkatheters durch die Scheide ab. Nach der Verheilung wurde durch Kolpokleisis ein neues Harnreservoir geschaffen, das gut funktionierte.

Brown (4) exstirpierte einen über hühnereigrossen, kystoskopisch nachgewiesenen Blasentumor in der Gegend der rechten Ureter-Mündung. Weil mit Wahrscheinlichkeit Malignität anzunehmen war, wurde der Tumor nach Sectio alta aus der Blasenwand exzidiert; vorher war in Rücksicht auf die Beteiligung des Ureters die lumbale Nephrotomie mit Drainage ausgeführt worden.

In der Diskussion befragt Fuller für solche Fälle die Implantation des Ureters in die Haut, weil er vom längeren Liegen einer Drainröhre im Nierenbecken eine Reizung der Niere befürchtet. Berg zieht die Einpflanzung des Ureters in den Blasenfundus vor, ebenso Waré.

Fenwick (14) macht den Vorschlag, bei bösartigen Tumoren der Blase, aber auch bei gutartigen, die schwere Blutungen verursachen, zunächst die Ureteren in der Lendengegend vorher nach aussen zu leiten und dann die Blase zu exstirpieren. Auch wenn wegen ausgedehnter Karzinom-Infiltration die Blase nicht exstirpiert werden kann, befreit die Ableitung der Ureteren die Kranken von den unerträglichen Harnbeschwerden. Bei Frauen wird bei Resektion der Blase wegen eines die Hälfte der Blase einnehmenden Tumors die vorherige Ableitung des Ureters empfohlen.

Genersich (20) resezierte bei einem eigrossen Karzinom des Trigonum aus beiden Harnleitern je ein mehrere Zentimeter langes Stück und pflanzte die Harnleiterenden wieder in die Blase ein. Heilung. Ein ähnlicher Fall wird in der Diskussion von Rihmer erwähnt.

Marion (34) beschreibt einen Fall von von der Scheide aus fühlbarem Blasentumor und starken Blasenblutungen. Bei der Sectio alta trat abundante Blutung ein, so dass man sich entschloss die Blase zu exstirpieren und die Ureteren in die Hautwunde einzupflanzen. Ein Versuch, nach 14 Tagen die Ureteren in den Darm einzupflanzen, musste wegen Ureteritis und Periureteritis aufgegeben werden. In der Folge wurde wegen Pyelonephritis eine doppelseitige Nephrotomie ausgeführt, welche aber den Tod nicht mehr hindern konnte.

In der Diskussion erklärt sich Tuffier als Anhänger der Blasenexstirpation, an deren Stelle Broca und Sebileau die einfache Eröffnung der Blase und Beurnier



die endovesikale Entfernung der Papillome empfehlen. Tuffiér empfiehlt als Schutz gegen aufsteigende Infektion bei der Darm-Einpflanzung die Implantation mit der normalen Blasenmündung der Ureters. Dieser Schutz wird jedoch von Broca, Morestin und Delbet bezweifelt, während Guisard und Chaput Fälle von Heilung mit jahrelanger guter Funktion erwähnen.

Verhoogen (50) nimmt die Totalexstirpation der Blase in der Weise vor, dass er nach der Kōliotomie die Blase und die benachbarten Organe und Drüsen sorgfältig abtastet, dann die Ureteren durchtrennt und den rechten in das Cökum, den linken in das S. Romanum in ein kleines Knopfloch einpflanzt und mit 4 Nähten befestigt. An der Blase wird ein vorderer und ein hinterer Peritonallappen abgesetzt und die Blase, wenn nötig, mit einem Stück der vorderen Scheidenwand ausgeschält. Die Bauchhöhle wird geschlossen und nach der Scheide wird drainiert. Von 30 Fällen starben bisher 17 nach der Operation, einige schon nach einigen Monaten an Nieren- oder anderen Erkrankungen. Einzelne blieben am Leben, eine Operierte Pawliks sogar 16 Jahre lang.

Brüning (5) empfiehlt zur Entfernung von Blasenpapillomen stets die Sectio alta; in 5 Fällen sass der Tumor an der rechten und nur einmal an der linken Ureter-Mündung.

Thelen (49) empfiehlt bei Blasentumoren die radikale Entfernung bis in die gesunde Blasenwand hinein mittelst Sectio alta. Die endovesikale Operation ist nur bei leicht zugänglichem Stiel und sicher benignen Tumoren zu empfehlen.

In der Diskussion erwähnt Fütth einen Fall von mehrmaligen Rezidiven eines mikroskopisch gutartigen Papilloms der Blase, bei dem schliesslich die Blasenschleimhaut in ausgedehnter Weise papillomatös degenerierte.

Gilpatrick (21) versuchte in 2 Fällen mit unoperablem Karzinom der Blase und der vorderen Vaginal-Wand Injektionen von Trypsin in den Tumor; dieselben blieben in einem Falle ganz erfolglos, im 2. schienen sie vorübergehend auf die örtlichen Erscheinungen (Blutungen) einzuwirken.

Berg (1) eröffnet bei Exstirpation der Blase wegen Karzinoms das Bauchfell nur, wenn es mit erkrankt ist und exstirpiert nach Durchschneidung des Harnleiters den erkrankten Teil der Blase mittelst des Thermokauters; der Harnleiter wird in den Blasenscheitel eingepflanzt und die Blasen- und Hautwunde geschlossen. Die Nachbehandlung besteht in Dauerkatheter und Spülungen.

Mayo (35) sah bei ausgedehnten Blasenresektionen, besonders wegen Karzinoms, wenn extraperitoneal operiert wurde, häufig baldige Rezidive und Erkrankung des Cavum Retzii. Er nahm daher in letzter Zeit in 5 Fällen die transperitoneale Exstirpation der Blase vor, indem er in Beckenhochlagerung die Laparotomie machte, die Blase ausgedehnt eröffnete und sie in der Wunde hineinzog, wobei man so viel resezieren kann als notwendig erscheint. Blase und Bauchwand werden geschlossen und nach der Operation regelmässig katheterisiert.

Scudder und Davis (46) empfehlen zur Entfernung von Blasenpapillomen die transperitoneale Inzision der Blase. Die Blasenwunde wird genäht und die Blase durch Dauerkatheter drainiert. Der Hautschnitt muss von der Symphyse bis zum Nabel angelegt werden, die Blaseninzision richtet sich nach dem Sitz der Geschwulst, und da die meisten Geschwülste tief sitzen, ist meistens eine möglichst tief hinabreichende Inzision der hinteren Blasenwand notwendig. Nach der Inzision wird eine die ganze Wand durchsetzende temporäre Zügel-Ligatur angelegt, der Verschluss der Blase erfolgt in ihren 3 Schichten mittelst Catgut-Fäden. Nach der Operation muss die Blase durch Dauerkatheter oder durch eine Sectio alta drainiert werden. Die Methode eignet sich für die Exstirpation von Tumoren, welche durch die Sectio alta nicht genügend zugänglich sind oder wenn an einer Stelle die Blasenwand in ihrer ganzen Dicke reseziert werden muss.

## 12. Fremdkörper.

1. \*Arndt, C., Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 716.
2. \*Chevrel, R., und Fauvel, Un cas de myase vésicale. Année méd. de Caen. 1907. 1 Nov. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 911.
3. Creyx, Corps étrangers de la vessie chez la femme. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 27. Jan. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 265. (Kurze Notiz; digitale Entfernung.)
4. Doepner, Ein Fall von Simulation eines Nierenleidens. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 864. (Einstreuung von Mehl in den Harn behufs Erlangung einer Rente; der Harn enthielt etwas Leukozyten und Blasenepithelien, ausserdem Stärkekörner.)
5. Faragó, S., Ein aus der Blase entferntes Pessar. A húgyhólyagból eltávolított pessarium. K. Orvteges. Budapest, Sitzg. v. 28. Nov. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1262 und Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Okklusivpessar, drei Monate in der Blase gelegen; Entfernung durch Sectio alta.) (Temesváry.)
6. Frohnstein, B. M., Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Blase. Wratsch. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1055. (Abgerissenes Stück eines Nélaton-Katheters, der trotz 1½ jährigen Verweilens in der Blase nicht inkrustiert war.)
7. \*Hinsch, Über den radiographischen Nachweis von Fremdkörpern der Harnblase. Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung. Nr. 11.
8. Krawtschenko, J., Über Fremdkörper in der weiblichen Blase. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Nr. 9. (Haarnadel.)
9. \*Lichtenstein, Über Fremdkörper in der Harnblase. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. v. 17. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 103.
10. Lucente, F., Corps étrangers de la vessie extraits avec l'aide du cystoscope à double prisme de Frank. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1464. (Ein Klöppelgriff und ein Stück einer Stricknadel.)
11. Milkó, V., Fremdkörper in der Blase. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 17. Beilage. Urologie. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 901 u. 952. (Federkiel in der Blase mit jauchiger Cystitis, Entfernung der Sectio alta, Heilung.)
12. — A húgyhólyagból eltávolított idegen testek. Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 26. Febr. 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 20. (Sectio alta zur Entfernung eines vor 3 Monaten zur Fruchtabtreibung in die Blase geführten Federkiels. Heilung.) (Temesváry, Budapest.)
13. Peandeleu, L., u. A. Malaussène, Corps étranger de la vessie, taille vaginale. Marseille méd. 1 Nov. 1907. (12 cm langer Federhalter.)
14. Pollak, E., Endovesikale Auflösung von Fremdkörpern. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1022. (Auflösung eines aus Wachs bestehenden Fremdkörpers mittelst Benzin-Injektion in die Blase.)
15. Renand, F., u. R. Driout, Observation de corps étranger de la vessie chez la femme. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 679. (Krankenthermometer von 12 cm Länge, durch direkte Kystoskopie — Kelly — aus der Blase entfernt.)
16. Sacchi, St., Fremdkörper der Blase. Soc. med.-chir. Pavia. Sitzg. v. 18. Jan. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 637. (Mit Kalk inkrustierte Kerze, die zum Zweck der Fruchtabtreibung irrtümlich in die Blase eingeführt worden war.)
17. Stein, Demonstration von Steinen und Fremdkörpern der Blase. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 725. (Bleistift, quer liegend, nach Drehung per urethram entfernt.)

Lichtenstein (9) konnte aus der Blase eine Haarnadel entfernen, weil sie am weichen Katheter hängen blieb. Eine Röntgen-Darstellung war wegen Fettleibigkeit negativ geblieben.

In der Diskussion erwähnt Leopold einen Fall, in welchem aus der Blase ein Konvolut zusammengebackener Ligaturen (nach Laparotomie) entfernt wurde, ferner ein in der Blase beim Katheterisieren zurückgebliebener inkrustierter Katheter. Ferner wird über leichte Entfernung einer Haarnadel und schwere Entfernung eines Steines aus der Harnröhre berichtet.

Hirsch (7) fand entgegen Kümmell, dass auch Gummiteile, z. B. elastische Katheter in der Blase bei Röntgendurchleuchtung deutliche Schatten geben.

Arndt (1) entfernte durch Sectio alta ein Okklusivpessar aus der Blase, das von der Frau selbst eingelegt worden war. In der Scheide war keine Verletzung sichtbar, sondern nur eine geschlossene, kleine, lineare Narbe. Heftige Cystitis.

Chevrel u. Fauvel (2) beobachteten zahlreiche Larven der kleinen Hausfliege (*Homalmyia canicularis*) in der Blase einer 55jährigen, schwer beweglichen Apoplektika mit Albuminurie. Er nimmt an, dass die Fliegen ihre Eier an den Genitalien absetzten und dass die ausgeschlüpften Larven durch die Harnröhre in die Blase wanderten, wo sie längere Zeit am Leben bleiben konnten und Reizerscheinungen und Retention hervorriefen. Nach längerer Behandlung mit Borsäurespülungen und innerem Gebrauch von Salol verschwanden sie.

Siehe ferner Blasensteine.

### 13. Parasiten.

1. Böhme, Blennorrhoe und Kap-Hämaturie. Russ. Journal f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1906. Aug. (Fall von papillomatösen Exkreszenzen der Blasenschleimhaut mit Blutungen infolge von Bilharziainvasion; die so gereizte Schleimhaut bietet für Gonokokkeninfektion einen sehr günstigen Boden.)
2. Bruning, Echinococcus der Harnwege. Russ. Journal f. Geschlechts- u. Hautkrankh. 1907. März. (In der Blasenwand entwickelte Echinokokkenzyste mit Durchbruch in die Blase.)
3. Campbell, R. P., Bilharziosis. Montreal Med. Journ. März.
4. \*Elgood, B. Sh., Bilharziosis among women and girls in Egypt. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1355.
5. Fraser, Bilharzia. Edinburgh Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 16. Dez. Lancet. Bd. 2. p. 1880. (Demonstration.)
6. \*Göbel, Demonstration über Bilharzia-Krankheit. 1. Tagung d. deutschen tropenmed. Ges. Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 853.
7. Göbel, C., Über Blasensteine, nach in Ägypten gemachten Erfahrungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 81. (Sieht bei Bilharzia nicht die Eier, sondern den desquamativen Katarrh der Bilharzia-Blase als erste Ursache der Steinbildung an.)
8. Madden, F. C., Bilharziosis. New York 1907. W. Wood u. Co. (Eingehende Monographie.)
9. Mense, C., Bilharziosis bei Europäern in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. 9. H. 24. (Beim Baden akquiriert.)
10. Nicolich, Kyste hydatique de la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1773. (13 Monate alter Säugling; Spontanausstossung der Cyste vier Tage nach Sectio alta, die wegen Blasenstein ausgeführt worden war.)
11. Plaut, Bilharzia haematobium. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 26. Nov. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 173. (Eier mit Mikazidien, daneben *Amoeba coli*.)
12. \*Sandwith, F. M., Bilharziosis. Soc. of Trop. Med. and Hyg., Sitzg. v. 20. Dez. Lancet, Bd. 2. B. 1671.
13. \*Wulff, Bilharzia-Erkrankung der Blase. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 26. Nov. 1907 u. 21. Jan. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 173 u. 445.

Elgood (4) beobachtete das häufige Vorkommen der Bilharzia bei eingeborenen Mädchen in Ägypten (27,5 % unter 40 Schulkindern waren erkrankt), dagegen die Seltenheit der Parasiten bei erwachsenen Frauen. Er führt die Infektion nicht auf Baden und Waschen im Freien zurück, sondern auf Trinken von zersetztem, in unreinen Gefäßen aufbewahrtm Wasser oder auf den Genuss von rohen Vegetabilien, die in schmutzigem Wasser gewaschen worden waren. Die Europäerinnen in Ägypten sind frei von Bilharzia.

In der Diskussion bestätigt A. Ruffer die häufige Erkrankung von Kindern und das Freisein Erwachsener und schliesst daraus auf Spontanheilung; er beschuldigt besonders die rituellen Waschungen der Mohammedanerinnen und verlegt die primäre Infektion mit Wahrscheinlichkeit in das Rektum. Sandwith bezweifelt die primäre Rektalinfektion, ebenso P. Manson, unter Hinweis auf die Häufigkeit der Bilharziosis bei den englischen Soldaten in Süd-Afrika.

Göbel (6) erwähnt als Tumoren, die durch Bilharzia hervorgerufen werden  
 1. Granulationstumoren nach Cystitis, 2. Zottenpolypen, 3. maligne Tumoren —  
 Carcinoma solidum und Cancroide — letztere Gruppe 50% aller Geschwulstformen  
 betragend.

Sandwith (12) fand in einem Falle von Bilharziosis den Ureter in seiner ganzen  
 Länge mit Exkreszenzen besetzt, während solche sonst nur im unteren Teil des Ureters  
 sitzen. Ausserdem wird auf die Häufigkeit der Bildung von Blasensteinen um Bilharzia-Eier  
 hingewiesen.

Wulff (13) fand bei Bilharziosis kystoskopisch mehrfache kleine alte Schleimhaut-  
 blutungen und linsen- bis markstückgrosse, erhabene plaqueförmige Verdickungen mit  
 silbergrauem Glanz und ohne Gefässzeichnung. Die Atoxylobehandlung blieb ohne Erfolg.

#### d) Urachus.

1. Joseph, E., Urachusfistel. Berl. med. Ges., Sitzg. v. 6. Mai. Deutsche med. Wochen-  
 schrift. Bd. 34. p. 941. (Eiternde Fistel; Unmöglichkeit der Exzision, daher Spaltung;  
 Heilung.)
2. Marshall, Offener Urachus. Glasgow Gyn. Soc. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1318.

#### e) Harnleiter.

1. \*Albarran und Ertzbischoff, Radiographies d'uretères. XII. franz. Urologen-  
 kongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1893.
2. \*Alksne, Normale und pathologische Physiologie der Ureteren. Fol. urolog. 1907.  
 October.
3. \*— Zur Chirurgie der Ureteren. Wratschebn. Gaz. 1907. Nr. 36. Ref. Zeitschr. f.  
 Urologie. Bd. 2. p. 93.
4. — Operationen am Pelveolumbalteile des Ureters und deren funktionelle Resultate.  
 Wratschebn. Gaz. Nr. 11. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 962.
5. Amann, J. A., Ureter-Deckung und Drainage bei abdominaler Becken-Ausräu-  
 mung wegen Uteruskarzinoms. Gyn. Ges. München, Sitzg. v. 20. Juni 1907. Mo-  
 natsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 647. S. Jahresber. Bd. 21. p. 273. (Seitz  
 empfiehlt in der Diskussion die Schaffung eines Polsters für den Ureter durch Zu-  
 sammenziehung des noch vorhandenen Bindegewebes und wenn solches nicht vor-  
 handen ist, das Amannsche Verfahren. Albrecht tritt für die Notwendigkeit  
 der Drainage nach der Scheide ein, Mirabeau für die Hinaufnähung des Ureters,  
 so dass dieser aus dem Bereich des Drainagetampons kommt, A. Hörmann für  
 Deckung des Ureters. Albrecht fürchtet beim Weglassen der Drainage und bei  
 Ureternekrose Harninfiltration, was Seitz nie beobachtet hat.)
6. \*Arcelin, F., Les erreurs d'interprétation des radiographies des voies urinaires.  
 XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1898.
7. Auvray, De l'abouchement des uretères dans l'intestin. Soc. de Chir. Sitzg. v.  
 18. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1615. (Allmähliches Aufhören der Nierensekre-  
 tion nach einseitiger Einpflanzung des Ureters ins Rektum.)
8. \*Bajan, O., Étude sur l'uretéro-anastomose et l'uretéro-entérostomie dans les sections  
 de uretère. Thèse de Paris 1907/8. Nr. 311.
9. Ball, C. A., The diagnosis of calculus in the ureter. Brit. Med. Journ. Bd. 1.  
 p. 866. (Zwei Fisteln nach Nephrolithotomie; die Röntgendurchleuchtung ergab einen  
 Schatten, jedoch fand sich bei der nochmaligen Operation kein Stein. Die Fisteln  
 heilten nach Kauterisation.)
10. \*— The diagnosis of impacted calculus in the ureter. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 982  
 und R. Acad. of Med. in Ireland, Sitzg. v. 27. März. Lancet. Bd. 1. p. 1152.

11. Bartlett, W., Removal of ureteral calculi. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. März.
12. \*Beresnegowsky, Über die Transplantation der Ureteren in den Darm. Tomsk. (V. Müller.)
- 12a. \*— Über die Tätigkeit der Ureteren. Zentralbl. f. Phys. Nr. 15.
13. \*Bissell, D., The intraabdominal route for the removal of calculi from the pelvic portion of the female ureter. Am. Journ. of Obstet. Bd. 58. p. 1022.
14. \*Bloch, Über Operationen am Ureter. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins, Sitzg. v. 7. Dez. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 232.
15. \*Boari, Esiti remoti delle uretero-cisto-neostomie eseguite in Italia con il metodo dell'autore (bottone anastomotico). Morgagni II. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1056.
16. \*— A., Suture par la voie abdominale de l'uretère gauche sur une sonde urétérale mise à demeure et extraite par l'urèthre avec le cystoscope à vision divergente 12 jours après l'opération; guérison par première intention. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1761.
17. \*Böhme, M., Zwei Fälle von abnormer Ausmündung, beziehungsweise Endigung der Ureteren mit besonderer Berücksichtigung der Symptome, Diagnose und Therapie bei Mündungsanomalien. Inaug.-Diss. Leipzig.
18. \*Boldt, H. J., Ureteral calculus. New York Obstetr. Soc., Sitzg. v. 13. Okt. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 1044.
19. Bouchet, P., Fibrome calcifié de l'utérus — fibromes du ligament large, compression de l'uretère droit. Soc. anat. de Paris. Juli. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2 Série. Bd. 5. p. 501. (Uronephrose.)
20. \*Brewer, G. E., Report on renal and ureteral surgery. New York Ac. of Med. Sect. on Surgery, Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 719.
21. Bryan, R. C., The ureter. Virginia Med. Semimonthly. 10. April.
22. Burgess, A. H., Two cases of uretero-pyeloplasty. Lancet. Bd. 1. p. 286. (Der erste Fall betraf eine Striktur am Ureter-Ursprung, die der Länge nach inzidiert und quer vernäht wurde; im zweiten Falle wurden drei kleine Steine und Eiter aus dem Nierenbecken entfernt.)
23. Cabot, F., Ureteral calculus with unusual characteristics. New York Ac. of Med. Section on genito-urinary diseases. Sitzg. v. 20. Nov. 1907. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 416. (Stein im Blasenende des Ureters, von der Blase aus mit Hilfe des Kystoskops extrahiert.)
24. \*Cappelli, Harnleiter-Verletzung. II. ital. Chirurgenkongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1184.
25. Carpenter, G., Congenital stricture of ureter. Soc. f. the study of diseases in children. Sitzg. v. 20. März. Lancet. Bd. 1. p. 1013. (Demonstration.)
26. Chute, Eiterung im überzähligen Ureter. Boston Med. and Surg. Journ. 1907. 17. Sept. (Links zwei Ureteren und zwei Nierenbecken, von denen das obere eitrig infiziert war; Nephrektomie, Heilung.)
27. Codman, E. A., X ray of stones in the ureter. Am. Urol. Assoc. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 125 u. 828. (Sectio alta und Erweiterung der stenosierten Ureter-Mündung, hierauf Extraktion von 27 Steinen. Heilung. Diagnose durch Röntgen-Durchleuchtung.)
28. Cohn, M., Zur Differentialdiagnostik der Uretersteine. Freie Vereinigung d. Chir. Berlins, Sitzg. v. 13. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 485. (Weist auf Schattenbildung durch Verkalkung der Bauchorta hin, die mit Ureterstein verwechselt werden könnte.)
29. \*Cubbins, W. K., Wunden im Ureter, eine experimentelle Studie. Surgery, Gynaecology and Obstet. 1907. Juni.
30. Czyzewicz, jun., Haematometra ac haematosalpinx bilateralis infolge angeborener Atresia vaginae. Med. Ges. Lemberg, Sitzg. v. 8. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1341. (Verletzung des Ureters bei Exstirpation der inneren Genitalien, Neueinpflanzung in die Blase mit anfänglicher Bildung einer Harnfistel, die sich spontan schloss.)
31. \*Delbet, Abouchement des uretères dans le rectum. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Bd. 33. p. 721.
- 31a. Djakonow, P. P., Einiges über die gleichzeitige Erkrankung der Niere und des Wurmfortsatzes. Chirurgja. p. 620. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 273.

32. Driessen, Grosses Uterusmyom mit hochgradiger Verlagerung des linken Ureters ohne Hydronephrose. Niederl. gyn. Ges., Sitzg. v. 17. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 658.
33. Escat, Calculs de l'uretère inférieur (calcul mobile, calcul fixe à fragmentation périodique. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1894. (Ein Fall von Ureterstein am Blasenende; nach Sectio alta schlüpfte der Stein in den Ureter zurück. Erweiterung der Ureteren-Mündung durch drei radiäre Schnitte und Schluss der Blase; nach zwei Wochen Spontanausstossung des Steins. Ferner ein Fall von Vorstülpung des Ureter-Endes in die Blase mit Inkrustation und wiederholtem Steinabgang. Sectio alta und Inzision der Hervorwölbung, in der ein Stein sass. In der Diskussion empfiehlt Albarran die Anwendung des Ureterkatheterismus und besonders den Ureter-Dauerkatheter, um die Spontanausstossung von Steinen zu bewirken. Ertzbischhoff, Pasteau und Desnos teilen Fälle von erfolgreichem Ureter-Katheterismus mit und Escat will diese Vornahme nur auf infizierte Fälle beschränken.)
34. Fütth, Kollumkarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln, Sitzg. v. 8. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 355. (Nach Wertheimscher Operation entstand Ureterfistel, später Hydronephrose.)
35. Galassi, L., Sull' ernia dell' uretero. Policlinico. Sez. chir. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 721. (17jährige Mädchen; bei der Operation einer Kruralhernie wurde der Ureter als gänsekielicker runder Strang im Bruchsack gefunden. Zusammenstellung von 15 Fällen aus der Literatur; Symptome von seiten der Harnentleerung waren in keinem Falle vorhanden.)
36. \*Gibbon, J. H., Ureteral calculi. Surgery, Gynec. and Obstetr. Mai.
37. Gibson, Ch. L., Ureteral calculus (two cases); improved method of approach. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 8. April. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 445.
38. \*de Graeuwe, Implantation des uretères dans le caecum et reconstitution d'un nouveau réservoir urinaire à la suite de exstirpation totale de la vessie. Soc. Belge de Chir., Sitzg. v. 28. März. Presse méd. Mai. p. 325 und Journ. de chir. et annales de la Soc. Belge de chir. Bd. 8. p. 106.
39. Haim, E., Einige Fälle interessanter gynäkologischer Erkrankungen. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. Nr. 10. (Verletzung des Uterus bei Laparatomie wegen Extrauterischwangerschaft; direkte Ureter-Naht, Heilung.)
40. Hawkes, F., Right-sided ureter calculus complicating chronic appendicitis. New York Surg. Soc. Sitz. v. 12. Febr. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 809. (Diagnose mittelst Röntgenstrahlen; Ureterotomie mit Naht.)
41. Hazen, R., Calculus lodged in ureter. Long Island Med. Journ. Brooklyn. Juni.
42. \*Hildebrand, S-förmig unterhalb des Nierenbeckens geschlängelter Ureter. Berl. Verein f. inn. Med. Sitz. v. 24. Febr. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 307.
43. \*Holden, G. R., Transperitoneal ureterotomy for ureteral calculus. Southern Surg. and Gyn. Assoc. XX. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 186 und Surg., Gyn. a. Obstetr. Februar.
44. Jacobi, F., Über intermittierende cystenartige Dilatation des vesikalen Ureterendes. Inaug.-Dissert. Leipzig. (Mit Cystitis kompliziert, nach deren inneren Behandlung die Beschwerden schwanden; männl. Kranker.)
45. \*Jeanbrau, Étude sur les calculs de l'uretère lombaire à propos d'un cas traité par l'urétéro-lithotomie et suivi de guérison rapide. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1897.
46. Johnson, F., Diagnosis of abnormalities and diseases of the ureters. Arch. of Diagnosis. New York. January. (Betont die Notwendigkeit der Kystoskopie und des Ureterkatheterismus.)
47. \*Israel, J., Empyem des Ureters nach Nierenexstirpation. Berl. med. Ges. Sitz. v. 18. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 617.
- 47a. Kannegiesser, N. S., Zur Frage der Ureterfisteln. II. Kongress russ. Geburtsh. u. Gyn. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 777.
48. \*Kapsammer, G., Über Abfluss des gesamten Harnes der gesunden Niere durch die Nephrotomie-Fistel der erkrankten. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 317.
49. — Über cystische Erweiterung des unteren Ureterendes. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 800. (S. Jahresber. Bd. 21. p. 268.)

50. \*von Karaffa-Korbutt, Zur Frage über die Entstehung und die ätiologische Bedeutung der Ureteren-Atonie. Fol. urolog. Bd. 2. Nr. 4 und Wratsch. Gaz. Nr. 17 ff.
- 50a. — Über Ureteroureteroanostomosen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. September-Oktober. (Verf. hat an fünf Hunden Ureterouroterostomosen ausgeführt. Alle fünf Hunde gingen mehrere Tage nach der Operation ein. Bei vieren war die Todesursache Peritonitis urotoxica, da aus irgend einer Ecke der Naht Urin heraus-sickerte. Im fünften Falle ist als Todesursache beiderseitige Hydronephrose angegeben. In den vier ersten Fällen waren sowohl die Ureteren, Nierenbecken ebenfalls dilatiert.) (V. Müller.)
51. Kelly H. A., Anuria and nephrostomy by the ureter. Johns Hopkins Hosp. Bull. Bd. 19. p. 48.
52. von Knautz, A., Anurie bei Douglasabszess. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 20. Nr. 49. (Von Appendizitis aus durch Kompression des Ureters oder Übergreifen der Entzündung auf die Ureterwand erklärt.)
53. \*Knaggs, L., Stone in the left ureter. Leeds and West Riding Med. Chir. Soc. Sitz. v. 20. Dez. 1907. Lancet. Bd. 1. p. 105.
54. Kubinyi, P., Geheilter Fall von 5 Tage dauernder Anurie. Orvosi Hetilap. Nr. 31. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1167. (Nach Wertheimscher Operation; wahrscheinlich Unterbindung des rechten Ureters.)
55. \*Leguen, F., Sur les néostomies urétérales. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung vom 10. Juli 1907. Revue de Gynéc. et de Chir. abdom. Bd. 11. p. 1111.
56. \*Leonard, C. L., The expectant treatment of ureteral calculus. Amer. Med. Assoc. 59. Jahresvers. Section on Gynec. and Obstetr., Med. Record. New York. Bd. 73. p. 1093. Lesioni dell' uretere e del rene nell' ureterostomia cutanea. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 32. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 659. (2 Fälle von Verletzungen des Harnleiters bei Beckenoperationen mit Einpflanzung in die Hautwunde; 6 bzw. 2 Monate später Nephrektomie. Der Ureter war verdickt, seine Schleimhaut eine Strecke weit epidermal verändert, in der Niere Desquamation des Epithels und stellenweise Nekrose; letztere Erscheinung tritt spät auf, so dass man durch die Ureterostomie in die Hautwunde bei Operationen Zeit gewinnen kann.)
57. \*Lichtenstein, Ein Fall von Sectio alta. Gyn. Ges. Dresden. Sitz. v. 20. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 490.
58. Lichtenstern, R., Ein Fall von Kreuzung der Ureteren bei Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 975. (S. Nierentuberkulose.)
59. \*Liebreich, A., Ein Fall von Ureteritis cystica. Inaug.-Dissert. Tübingen 1906.
60. \*Lockyer, C., Displacements of the ureter in certain cases of pelvic tumours. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 797.
61. \*Long, L. R., Coexistence of symptoms of appendicitis and of right kidney and ureteral irritation. Med. Assoc. of the Southwest. 3. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1727.
62. \*Lucas D. R., The transmission of pressure from the bladder to the kidney. Amer. Journ. of Physiology. Bd. 22. Nr. 2.
63. — Physiologic and pharmacologic studies of the ureter. Amer. Journ. of Physiology. Boston. July.
64. Mc Gannon, M. C., Obstruction of the ureter. Tennessee State Med. Assoc. 75. Jahres-versamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1372.
65. \*Mackenrodt, Ureternekrose nach Karzinomexstirpation. Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 8. November 1907. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 61. p. 627.
66. \*Madelung, Missbildung des uropoetischen Systems. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitz. v. 25. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 535.
67. \*Marro, Vescico-uretero-anastomosi. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 103. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1329.
68. Mathes, Ureterimplantation. Verein der Ärzte in Steiermark. Sitz. v. 6. März. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1315. (Verletzung des Ureters bei Exstirpation eines Vaginalkarzinoms mit erfolgreicher Einpflanzung in die Blase.)
69. \*Melchior, Ersatz des Ureters durch ein Blutgefäß. Berl. med. Ges. Sitzung vom 22. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1470.

70. Mohr, H., Harnleiterverengerung als Spätfolge eines Beckenbruches. *Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen.* Bd. 14. Heft 11. (Knickung und Umschnürung des Ureters durch Resorption eines in und auf den Psoas erfolgten Blutergusses und intermittierende Hydronephrose.)
71. \*von Moschcowitz, A., Simultaneous ligation of both external iliac arteries for secondary hemorrhage following bilateral ureterolithotomy. *Annals of Surg.* Bd. 48. p. 872.
72. \*Oberndorfer, Ureteritis cystica. *Münchn. gyn. Ges. Sitzung v. 24. Okt. 1907.* *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 27. p. 162.
73. \*Okamoto, M., Blaseneysten infolge von Dilatation und bauchiger Vorwölbung des Ureters in der Harnblase. *Inaug.-Dissert.* Breslau.
74. \*Olsen, A., Et tilfaelde af ureterruptur. *Tidsskr. f. d. Norske Laegefor.* Nr. 11. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 1055.
75. \*Paine, R. J., Uretero-vesical implantation, a new method of anastomosis. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1321.
76. \*Pappa, A., Contribution à l'étude des calculs de l'uretère. *Thèse de Paris.* 1907/8. Nr. 347.
77. \*Pauchet, Karzinom des Collum uteri mit Befallensein der Vagina und des rechten Ureters: Hysterokolpektomie, Durchschneidung des Ureters und Wiedereinpflanzung in die Blase. *Arch. prov. de Chir.* 1907. Mai.
78. \*Pavone, Katheterismus der Ureteren bei Stein-Anurie I. ital. Urologenkongress. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1463. *Rif. medica.* 15 Juni.
79. Pozzi, Calcul de l'uretère du côté droit; extraction par la laparotomie sous-péritonéale; guérison. *Soc. de Chir. de Paris.* März. *Annales de mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1415. (Durch Radiographie und Ureterkatheterismus nachgewiesen; schwierige Extraktion des Steines, Drainage der Ureter-Wunde, die sich spontan schloss.)
80. \*Rauscher, G., Funktionelle Resultate der Ureter-Blasen-Anastomose. *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 61. p. 476.
81. \*Rexilius, W., Zur Chirurgie des Ureters beim Weibe. *Inaug.-Dissert.* Strassburg 1907.
82. Ricketts, B. M., Surgery of the Ureter. *St. Louis Med. Rev.* 1907. Nov. ff.
83. \*Robinson, J., Besteht ein Zusammenhang zwischen den sog. Beckenflecken und Ischialgien und Ureterkoliken? *Blätter f. klin. Hydrotherapie* Nr. 8.
84. Rochard, Des erreurs de la radiographie dans le diagnostic des calculs de l'uretère. *Soc. de Chir. de Paris.* Sitz. v. 12. u. 18. Febr. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1320. (Zwei Fälle von „falschen Schatten“, einer durch Ätheromatose der Art. iliaca externa bewirkt.)
85. Rotter, Henrik, Wertheim-féle műtétuél felfederett kettős Ureter esete. Demonstration im Verein der Spitalärzte am 23. Okt. 1907. *Orvosi Hetilap.* Nr. 48. (Rotter fand bei einer, wegen Carcinoma cervicis ausgeführten Wertheimschen Operation rechts zwei, nebeneinander in die Blase mündende Ureteren vor. Heilung.)  
(Temesváry.)
86. \*Rouffart, E., Einpflanzung der Ureteren in den Dickdarm. *Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir.* 1907. Nr. 8. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 931.
87. \*Schlomann, G., Über paraureterale Lymphcysten. *Inaug.-Diss.* Königsberg 1905.
88. Schönwerth, A., Ureterendivertikel und Hydronephrose. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 238. (Ureterdivertikel an der Blasenmündung, gonorrhöisch-vereiltere Hydronephrose, Nephrotomie, wegen Eiterfistel sekundäre Nephrektomie, langsame Heilung. Selbstmord. Untersuchung der exstirpierten Niere und Sektion ergaben doppelseitige cystische Nierendegeneration.)
89. \*Scipiadès, Zur Frage der Harnleiternaht. 2. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. *Budapest. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 28. *Orvosi Hetilap.* 26. (Temesváry.)
90. Scudder, Ch. L., u. L. Davis, Ureteral calculus. *Massachusetts Gen. Hosp. Clin. Meeting v. 13. March.* *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 158. p. 523. (Ureteromie, Naht und Drainage. Heilung.)
91. Seefisch, Uretersteine nach Verletzung des Rückenmarks. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzg. v. 9. März. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 652 u. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 94. p. 426. (Fest an der Wand des rechten Ureters haftende Steine, Entfernung durch Ureterotomie, Naht, Heilung.)



92. \*Seitz, L., Über die Form der Ureteren, speziell bei Föten und Neugeborenen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 127. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 20. Juni 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 643.
93. \*— Doppelseitig beginnende Ureternekrose nach abdominaler Totalexstirpation wegen Uteruskarzinom. Gyn. Gesellsch. München. Sitzg. v. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 644.
94. \*Sellheim, Habitus castratus bei einem grossen Becken-Sarkom einer 27 jähr. Frau. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 10. Okt. 1907. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 504.
95. \*Serafini, Resultate der Ureterimplantation in die Haut. Arch. Ital. de Gen. April.
96. Shoemaker, G. E., Appendicitis, pregnancy and ureteral calculus. Philadelphia Ac. of Surgery. Sitz. v. 4. Nov. 1907. Annals of Surgery Bd. 47. p. 315. (Spontanabgang des Steins.)
97. Simelew, G., Über einen Fall von Ureteritis cystica. Inaug.-Diss. Bern 1906, s. Jahresber. Bd. 19. p. 295.
98. Squier, J. B., Two unusual cystoscopy pictures. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 352. (Fall von intra vitam diagnostizierter chronischer Ureteritis cystica; seit 2½ Jahren bestehende Pyurie, einzelne Anfälle von Hämaturie ohne Koliken, keine Besserung der Pyurie durch die Behandlung, vermehrter Harndrang bei Tage, keine wesentliche Störung des Allgemein-Befindens.)
99. \*Staudé, C., Die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung bei Kollumkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1201.
100. Vaughan, G. T., Case of calculus of ureter. Washington Med. Annales. Jan.
101. \*Venot, A., Accidents et complications urinaires au cours des fibromes utérins. Annales de Gynec. 2. Folge. Bd. 4. p. 287 u. 315.
102. \*Verhoogen, Néostomie urétéro-coecale; formation d'une nouvelle poche vésicale et d'un nouvel urètre. 12. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1900.
103. Violet, Section incomplète d'un urètre au cours d'une opération de Wertheim; fistule urétérale pendant un mois et demi; guérison par seconde intention. Lyon méd. Nr. 6. p. 315. (Spontanschluss der Fistel.)
104. \*Wassiljew, M., Zur Heilung der Verletzungen und Fisteln der Harnleiter. Russ. Arch. f. Chir. 1907. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1056.
105. \*Weibel, W., Das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominalen Operation des Uteruskarzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 184.
106. \*Westhoff, A., Über Diagnose und Therapie abnorm ausmündender vollwertiger Ureteren. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 285.
107. Wiehe, E., Zwei Fälle von cystenartiger Erweiterung des vesikalen Ureter-Endes. Inaug.-Diss. Leipzig. 1907. (Zwei Fälle, der eine durch Sectio alta operiert, nach der Operation trat Cystenbildung auf der anderen Seite auf, die später endovesikal operiert wurde.)
108. Wulf, Cystische Dilatation des Ureters am Blasenende. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 20. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2043. (Notwendigkeit der Kystoskopie; die Kranken werden häufig für neurasthenisch gehalten.)
109. Wulff, Unvollständige Duplizität der Ureteren. Russ. Journ. f. Geschlechts- u. Hautkrankheiten 1907. März. (Nephrektomie; der untere Teil der Niere enthielt Eiter, der obere war gesund.)

### 1. Anatomie und Physiologie.

Seitz (92) fand die von Schwalbe beschriebenen Stenosen der Ureteren mit spindelförmigen Erweiterungen zwischen denselben unter 50 Leichen von Neugeborenen 35 mal, aber erst am Ende der Schwangerschaft, während bei 30 cm langen Früchten der Ureter noch eine gleichmässig zylindrische Röhre darstellt. Die bedeutendste und konstanteste spindelförmige Erweiterung ist die über dem Beckeneingang und ihre Entstehung wird auf die bei weiterer Ausbildung des Beckens

durch das Vorspringen der Linea innominata bewirkte Verengung des Ureters an dieser Stelle zurückgeführt.

Alksne (2) fand, dass die Eigenbewegungen des Ureters auf automatischer Aktivität seiner Nervenzellen beruhen und dass jeder isolierte Teil des Ureters durch Reflex zu Kontraktionen gebracht werden kann. Durch Reizung der Blasen-schleimbaut können keine Ureter-Kontraktionen hervorgerufen werden. Auf die Kontraktionen hat zunächst der Nervus splanchnicus major Einfluss, ausserdem der O- und CO<sub>2</sub>-Gehalt des Blutes, die Körpertemperatur und der durch den eingetretenen Harn hervorgerufene Reflex. Weiter üben der intraabdominelle Druck, die Pulsation der grossen Gefässe und die Darmbewegungen besonders bei Gegenwart harter Kotmassen einen Einfluss aus. Der Typus der Entleerung des Ureters entspricht dem der Entleerung der Niere nicht. Nach Durchschneidung des Ureters treten an der Blasenmündung desselben antiperistaltische Bewegungen auf. Wird der Ureter bis zu einem Drittel seines Umfangs quer durchtrennt, so überschreiten die Kontraktionen die verletzte Stelle nicht, sondern üben nur eine Zerrung am distalen Ureter-Ende aus. Bei teilweiser Verlegung des Ureters erreicht die Mehrzahl der Kontraktionen den Blasenteil nicht; es werden dann in viel grösseren Intervallen grössere Harnportionen in die Blase entleert. Das gleiche ist bei Atonien des Ureters der Fall, selbst wenn die Atonie nur ein 1 cm langes Stück betrifft. Bei Hydronephrose treten die Kontraktionen gleichzeitig mit den Respirationsbewegungen auf. Bei Nephroptose wechseln Perioden der Verlangsamung mit solchen der Beschleunigung infolge von vorübergehender Abbiegung des Ureters. Rückfluss von Blasenharn in den Ureter kann bei pathologischen Veränderungen an der Blasenmündung eintreten.

Beresnegowsky (12a) registrierte die Kontraktionen der Ureteren durch Verbindung eines Ureter-Katheters mit einem Quecksilbermanometer und zwar bei Hunden und am Menschen in einem Falle von Blasenscheidenfistel. Die Kontraktionen gehen ununterbrochen vor sich in mehr oder weniger streng regelmässigem Rhythmus. Die mittlere Dauer einer Kontraktion betrug 3 Sekunden. Als Unregelmässigkeiten kamen doppelschlägige Wellen, Gruppenbildung etc. zur Beobachtung.

Kannegiesser (47a) stellte durch Tierversuche fest, dass nach Durchschneidung des Ureters eine Woche lang der Harn unverändert bleibt, dann aber wässriger wird und schliesslich die Sekretion abnimmt und zuletzt aufhört, weil das Nierengewebe degeneriert und atrophiert. Die Atrophie tritt auch ein, wenn einige Zeit nach Entstehung der Fistel das proximale Ureter-Ende in die Blase eingenäht wird.

In der Diskussion führt von Ott die Amenorrhoe der Fistelkranken auf Beeinflussung von Herz und Nieren und auf Störung des Stoffwechsels zurück. Bogdanow empfiehlt bei Symptomen von Infektion die Exstirpation der Niere. Goszczik bestätigt in einem Falle von Ureter-Bauchdeckenfistel die Verminderung der Harnmenge und die Atrophie der Niere nach Ablauf von zwei Jahren.

Lucas (62) leugnet die Möglichkeit der Regurgitation von Blaseninhalt durch den Ureter ins Nierenbecken und führt alle Einwirkungen der ausgedehnten Blase auf die Niere auf reflektorische Vorgänge zurück.

Kapsammer (48) beobachtete nach Inzision einer linksseitigen Hydronephrose Abfluss des gesamten Harns aus der Fistel durch Rückstauung des Harns von der Blase aus durch den in eine weite starre Röhre verwandelten Ureter. Ein Rückfluss ist unter gewissen pathologischen Bedingungen demnach möglich.

## 2. Missbildungen.

Boehme (17) beschreibt einen anatomisch untersuchten Fall von Ausmündung des Ureters in die Harnröhre bei einem 9 Monate alten Mädchen; der Ureter trat an normaler Stelle an die Blasenwand heran ohne sich in sie einzusenken und verlief dann vor der Cervix medianwärts herunter. Die zugehörige Niere war atrophisch. In einem zweiten Falle (4jähriges Kind) fehlte die linke Niere und die Blasenmündung des zugehörigen, ebenfalls fehlenden Ureters bei Uterus unicornis dexter; das linke Ovarium lag dicht vor der inneren Öffnung des Leistenkanals. Boehme gibt im Anschluss hieran eine übersichtliche Darstellung der Missbildungen des Ureters und seiner Ausmündung, erörtert besonders die kystoskopische Diagnostik und empfiehlt zur chirurgischen Behandlung aberrierender Ureteren als beste Methode die vaginale Einpflanzung des Ureters in die Blase.

Madelung (66) beschreibt einen dritten, in die Scheide ausmündenden Ureter bei einem 14jährigen Mädchen; der Ureter mündete links von der Harnröhrenmündung im Vestibulum und liess dauernd Harn austreten.

Albarran und Ertzbischoff (1) empfehlen zur Diagnose die Radiographie nach Füllung des Nierenbeckens mit 7%iger Kollargol-Lösung und konnten auf diese Weise eine unilaterale Niere mit 2 Nierenbecken und normal in die Blase mündenden Ureteren nachweisen.

Westhoff (106) berichtet über einen Fall von aberrierendem linkem Ureter bei einem 7jährigen Kinde; derselbe mündete auf einem Schleimhautwulst dicht unter der Urethramündung und die Mündung konnte erst gefunden werden, nachdem in die Harnröhre ein dieselbe vollständig ausfüllender Katheter eingelegt worden war. Die Ausmündung war so klein, dass, um sie sondieren zu können, der Schleimhautwulst abgetragen werden musste. Eine dann eingeführte Sonde drang unter der Urethra vor und fand in der Höhe der Blase Widerstand. Bei der Kystoskopie konnte die Ausmündung des linken Harnleiters nicht gefunden werden, auch nicht nach Indigkarmin-Injektion, so dass eine vestibuläre Ausmündung des linken vollwertigen Ureters anzunehmen war. Die Einpflanzung des Ureters in die Blase geschah vom Peritoneum aus nach Freilegung des nach oben erweiterten Ureters und nach Inzision des Peritoneums in der Plica vesico-uterina, zuletzt durch Durchtrennung des Ureters und Einführung in die eingeschnittene Blase unter Bildung eines Witzelschen Schrägkanals. Nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes wurde nach der Scheide drainiert und durch Schluss des Peritoneums die Nahtstelle extraperitoneal gelagert. Die später vorgenommene kystoskopische Kontrolle ergab vollständig normale Funktion des eingepflanzten Ureters.

## 3. Gestalt- und Lageveränderungen.

Hildebrand (42) führte bei S-förmig geschlängeltem Ureter die Resektion des geschlängelten Ureterstücks und die Vereinigung der Ureterenden mittelst zirkulärer Naht aus. Die Röntgendurchleuchtung hatte einen Schatten ergeben, der als Nierenstein gedeutet wurde, jedoch war ein solcher nicht vorhanden.

Vénot (101) bespricht die Störungen der Harnentleerung durch Uterusmyome und führt sie auf mechanischen Druck, am häufigsten des Blasenbalses gegen die Symphyse, zurück. Bei Kompression des Ureters können beide (unter 25 Fällen 16 mal) oder nur ein Ureter komprimiert sein. Häufiger betrifft die Kompression den rechten Ureter und bei doppelseitiger Kompression ist grösstenteils der rechte Ureter in seinem oberen Abschnitte mehr erweitert als der linke. Als Folgezustände können Hydronephrose, Nephritis, Nierencysten, Eiterung des Nierenbeckens, Ureteropyelitis und Verwandlung der Niere in einen Eitersack eintreten.

Die Folgen der Blasenkompression sind Retention, Dysurie, Pollakiurie mit Tenesmus, Cystitis, seltener Hämaturie, Gangrän und Perforation der Blase.

In der Diskussion erklärt Hartmann die Kompression der Ureteren durch Myome für selten, ebenso die Infektion der Niere. Sehr häufig ist die Pollakiurie und zwar besonders während des Tages; die Retention ist am häufigsten bei ins Becken eingekleiteten

Tumoren der Hinterwand des Uterus. Vachère bestätigt die Häufigkeit der Pollakiurie während des Tages ohne Cystitis und führt die Retention auf Hyperämie und Kongestion der Blase zurück. Treub widerrät die Exstirpation des Myoms bei vorhandener Albuminurie.

#### 4. Entzündungen.

Liebreich (59) beschreibt einen Fall von Nierenblutungen bei einem an Lungentuberkulose Gestorbenen, bei welchem im Harnapparat als einzige pathologische Veränderung eine Ureteritis cystica gefunden wurde. Mit der Cystenbildung ist stets eine variköse Erweiterung der Venen in der Cystenwand verbunden, die durch Platzen eine Blutungsquelle liefert.

Oberndorfer (72) beschreibt eine Ureteritis cystica bei einer 71jährigen Frau, bei der in der unteren Hälfte der Ureteren die Schleimhaut dicht von bis hanfkorngrossen Cysten besetzt war; er führt die Cystenbildung auf einen Reizzustand der Schleimhaut mit Epithelsprossung in die Tiefe und Degeneration der zentralen Epithelien mit nachfolgender Cystenbildung zurück. Auch die Zellnester hält er bereits für pathologische Bildungen.

Diakonow (31a) teilt 4 Fälle mit, in welchen durch abnorme Lagerung des erkrankten Wurmfortsatzes in der Nähe des Harnleiters Eiterungen auf diesen, oder auch umgekehrt, übergreifen können. In einem Falle war der Wurmfortsatz dicht unterhalb eines eingeklemmten Harnleitersteines mit dem Harnleiter verwachsen und hatte eine Striktur des letzteren mit Pyonephrose und Nierenabszessen (Tod an Urämie) veranlasst.

Israel (47) beobachtete ein Empyem des Ureters nach Nephrektomie, das den Ureter dickdarmförmig ausdehnte; der Ureter war am Blasenende durch einen Stein verschlossen. Exstirpation des Ureters, Heilung.

Long (61) unterscheidet drei Formen von Erkrankung des Ureters bei Appendizitis: 1. mässige Entzündung ohne Adhäsionen; 2. schwere Entzündung mit retrocökalen Adhäsionen, aber ohne Eiterung; 3. Abszessbildung um den Ureter, zuweilen mit Durchbruch in denselben.

#### 5. Stenose und Kompression.

Kelly (51) berichtet über einen Fall von Anurie nach Exstirpation der rechten Niere wegen Zerstörung derselben und Ureterovaginalfistel infolge Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Als Ursache der Anurie fand sich ein obstruierendes Karzinom an der Blasenmündung des Ureters. Die Anurie wurde durch regelmässigen Ureterkatheterismus beseitigt. Bei jeder Anurie sollten die Ureteren zu diagnostischen wie therapeutischen Zwecken katheterisiert werden.

Okamoto (73) führt die Ureter-Blasenzyste auf Stenose oder den Verschluss der Ureter-Mündung auf angeborene Missbildung zurück. Auch bei gerader Durchbohrung der Blasenwand durch den Ureter kann es zu Cystenbildung kommen, wenn die vorhandene Mündung zu eng ist. Das anfänglich in der Cystenwand vorhandene Muskelgewebe scheint allmählich aus derselben zu verschwinden; eine primäre Mangelhaftigkeit der Muskelschicht ist nicht wahrscheinlich. Bei abnorm langem Verlaufe des Ureters innerhalb der Blasenwand ist die Cystenbildung besonders häufig, und Frauen und Kinder sind besonders dazu disponiert wegen der grösseren Lockerheit und Dehnbarkeit des Bindegewebes. Bei abnormer Einmündung des Ureters ins Trigonum kann viel leichter eine Kompression stattfinden, weil hier Muskularis und Schleimhaut besonders innig verbunden sind. Sind Muskelelemente und elastische Fasern einmal geschwunden, so ist eine Rückbildung nicht mehr möglich.

#### 6. Paraureterale Cysten.

Schlomann (87) bestätigt die von Rautenberg gemachte Beobachtung, dass bei Unterbindung des Ureters paraureterale und paranephrale Lymphcysten sich bilden können, die durch Mitfassen von Lymphgefässen bei der Unterbindung entstehen und teilt diesbezügliche Tierversuche mit.

### 7. Uretersteine.

Pappa (76) bespricht den Verschluss des Ureters durch Steine, welche in der Mehrzahl der Fälle (unter 146 Fällen 77mal) im Beckenabschnitt des Ureters sich einkeilen. Sie verursachen Retention, Sklerose und Atrophie bis zur vollständigen Zerstörung der Niere. Wenn die inneren Mittel erfolglos bleiben, so soll der Ureterkatheterismus vorgenommen werden und bleibt auch dieser erfolglos, so ist die Operation indiziert. Die beste Methode ist die paraperitoneale. Für die Freilegung des lumbalen Ureterabschnittes eignet sich die lumbale Inzision, für die des Beckenabschnittes die ileo-abdominale. Zur Freilegung des ganzen Ureters dient die lumbo-iliakale Inzision. Nach der Inzision muss der ganze Ureter abgesucht werden, die häufigen Strikturen unterhalb der Steineinklemmungsstelle sind durch innere oder äussere Ureterotomie oder durch Ureterplastik zu beseitigen. Durch die Radiographie kann der Sitz des Steines genau festgestellt werden.

Arcelin (6) bespricht die falschen Steinschatten, welche durch Ossifikation der Muskeln und der Rippenknorpel, durch Dermoidcysten, verkalkte Kavernen, atheromatöse Gefässe etc. hervorgerufen werden. Alle diese Schatten sind fixiert. Zur Erkennung von Uretersteinen ist die Einführung einer Sonde in den Ureter vor der Röntgenaufnahme notwendig.

Robinson (83) erklärt die Natur der Beckenflecken noch für unklar, misst ihnen aber eine ätiologische Bedeutung bei schmerzhaften Erkrankungen der Harnleiter oder des Hüftnervs bei.

Vaughan (g. 2. 61) erwähnt als häufigste Stellen von Einkeilung von Uretersteinen den juxta-vesikalen und pelvinen Teil des Ureters und die Stelle unmittelbar über dem Beckeneingang und hebt die Wichtigkeit der Kystoskopie und der Röntgendurchleuchtung hervor.

Ball (10) berichtet über einen Fall, in welchem schon durch Nephrotomie Steine entfernt worden waren und 2 Lumbalfisteln bestanden und in welchem die Röntgen-Durchleuchtung einen in der Richtung des Ureters liegenden Schatten ergab. Die Operation ergab keinen Stein, dennoch erfolgte Besserung des Harnabflusses. Die Natur des Schattens konnte nicht erkannt werden.

Leonard (56) tritt bei kleinen Uretersteinen für exspektative Behandlung ein, weil 60% der Steine spontan entleert werden. Grosse Steine, Pyurie, Fieber und Erscheinungen von beiderseitiger Behinderung des Harnabflusses erfordern die Operation. Koliken sollen mit allgemeiner Anästhesie oder mit feuchter Wärme und Atropin behandelt werden; Morphinum verlangsamt den Durchtritt der Steine.

In der Diskussion empfiehlt Young Dilatation des Ureters und Öl-Injektionen, bei Blutungen Adrenalin-Injektionen ins Nierenbecken.

Bloch (14) beobachtete unter 31 Fällen von Ureter-Steinen nur zweimal solche, in welchem sich der Stein im Ureter selbst an der Stelle einer früheren Operation bzw. eines früher festgessenen Steines gebildet hatte. Palpation, Kystoskopie und Röntgendurchleuchtung werden als die wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel erwähnt. In 13 Fällen wurden Steinschatten erhalten, darunter von sehr kleinen bis linsengrossen Steinen, 2mal wurden sie durch die Bauchdecken und 8mal von der Scheide aus gefühlt. Bei mehr an der Blasenmündungsstelle sitzenden Steinen sieht man die Umgebung der Papille spindelförmig vorgewölbt oder das Ureter-Ende in die Blase prolabierte. Bei Anurie ist die Operation eine dringliche. In 11 Fällen wurde der Stein durch extraperitoneale Ureterotomie entfernt, und zwar in 3 Fällen von der Scheide aus. In den übrigen Fällen konnten die Steine nach aufwärts ins Nierenbecken disloziert und durch Pyelo- und Nephrotomie entfernt werden.

In einem Falle wurde eine isolierte Striktur am unteren Ureter-Abschnitt reseziert und die Neueinpflanzung in die Blase mit Erfolg ausgeführt.

Bloch teilt ferner 4 Fälle mit, in welchen nach Nephrektomie wegen Emphyems und Steines des Ureters der letztere nachträglich extirpiert werden musste.

Aus 46 Fällen von Operationen am Ureter berechnet sich eine Gesamt-Mortalität von 6,5%.

Brewer (20) fand unter 9 Operationen am Ureter 4mal Steine, 2mal Knickung des Ureters und 1mal Adhärenz des Ureters an einer kalzifizierten Appendix epiploica, die einen Steinschatten vorgetäuscht hatte. Alle Fälle heilten ohne Infektion und Fistelbildung.

Olsen (74) beobachtete Ruptur des Ureters durch einen durchschlüpfenden Stein. Heilung durch Inzision und Drainage.

Boldt (18) bewirkte die spontane Austossung eines Uretersteines durch Ureterkatheterismus und nachfolgende reichliche Getränkzufuhr.

In der Diskussion erwähnt Vineberg ebenfalls spontane Austossung nach Ureterkatheterismus in einem Falle, in welchem trotz Schwangerschaft der Stein mittelst Röntgenstrahlen nachgewiesen werden konnte. Ein weiterer Fall von spontaner Austossung wird von Brothers mitgeteilt und Cragin beobachtete in einem Falle, in welchem er den Ureter extraperitoneal freigelegt hatte, ein Entschlüpfen des Steines in die Blase.

Pavone (78) konnte Uretersteine durch Katheterismus des Harnleiters verschieben und empfiehlt hierzu die Anästhesierung des Ureters mit Kokain-Adrenalin, um den Krampf des Ureters zu lösen. Bei jedem Falle von Anurie sollte der Ureter katheterisiert werden.

Bissell (13) befürwortet dringend den intraperitonealen Weg zur Entfernung von Steinen aus dem Beckenteil des Ureters; er spaltet nach Kōliotomie in Beckenhochlagerung das Peritoneum lateral vom Ureter und demselben parallel und löst den median gelegenen Teil des Bauchfells ab, so dass der Ureter freigelegt wird. Hierauf wird der Ureter unmittelbar am Sitze des Steines inzidiert und der Stein entfernt und durch einen nach oben vorgeschobenen Katheter das Nierenbecken entleert und rein gespült. Dann folgt die Naht des Ureters und die Einlegung eines Gazedrains nach der Scheide, in welche unter Leitung von beiden Fingern, die von oben und von unten eingeführt sind, eine Öffnung hergestellt wird. Hierauf Verschluss des Peritoneums und der Bauchwunde. Bissell wirft dem extraperitonealen Verfahren vor, dass es die subserösen Gewebe in zu grosser Ausdehnung verletzt und keine genügende Übersicht schafft, während bei dem intraperitonealen Verfahren der Ureter in seiner ganzen Länge kontrolliert werden kann. Ausserdem war in dem von ihm operierten Falle eine Untersuchung und Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes möglich. Noch tiefer sitzende Steine sollen von der Scheide oder von der Blase aus nach Sectio alta entfernt werden. Den Ureterkatheterismus erklärt er für die Diagnose von Uretersteinen nicht für genügend sicher, dagegen soll stets die Röntgendurchleuchtung ausgeführt werden, wenn sie auch zuweilen Irrtümer nicht vermeiden lässt.

Holden (43) hält die transperitoneale Ureterotomie besonders dann für angezeigt, wenn der Stein in der Höhe der Arteria uterina oder etwas oberhalb derselben eingekeilt ist.

von Moschcowitz (71) teilt einen Fall von doppelseitiger extraperitonealer Ureterotomie zwecks Entfernung von Uretersteinen mit Drainage und Tamponade der Nahtstellen mit, in welchem beiderseits 8 Tage nach der Operation bei Entfernung des Drains und der Gaze-Tampons eine heftige Blutung aus der Art. iliaca externa entstand und beide Arterien unterbunden werden mussten. Heilung.

Gibbon (36) teilt 6 Fälle von Uretersteinen mit und erklärt sich in schwierigen und diagnostisch zweifelhaften Fällen für ein kombiniertes intra- und extraperitoneales Vorgehen.

Jeanbrau (45) empfiehlt auch bei Steinen im Lumbalteil des Ureters nach genauer Lokalisation des Steines durch die Radiographie den Ureter zu inzidieren und den Stein zu entfernen. Unter 21 gesammelten Beobachtungen wurden solche Steine 9mal durch Nephrotomie und Zurückschieben des Steines ins Nierenbecken, 3mal durch Pyelotomie und 1mal durch Pyelo-Ureterotomie entfernt. 6mal wurde eine vergebliche explorative Nephrotomie und dann erst eine lumbale Ureterotomie ausgeführt; einmal wurde nephrektomiert.

Gibson (37) gibt zur extraperitonealen Aufsuchung des Ureters einen Schnitt an, der von der Mittellinie beginnt und parallel dem Poupartschen Band und dann

aufwärts zur Spina ant. sup. verläuft. Der Schnitt erlaubt ausgiebige Zugänglichmachung des Ureters in seiner ganzen Länge.

Knaggs (53) umschnürte vor Ureterotomie wegen Steines den transperitoneal freigelegten Ureter oberhalb und unterhalb des Steines mit einer Gazeschlinge, damit nach der Inzision kein Harn austreten konnte. Der Stein wurde dann aus dem Längsschnitt ausgedrückt. Lembert-Naht des Ureters und Lumbaldrainage. Heilung.

Lichtenstein (57) entfernte durch Sectio alta einen in der Blasenmündung des Ureters sitzenden Stein, der die Blasenschleimhaut geschwulstartig verdrängte. Die kystoskopische Untersuchung hatte auf Karzinom, dagegen die Röntgen-Durchleuchtung richtigerweise auf Stein schliessen lassen.

In der Diskussion wird von Bode auf die Möglichkeit, dass der Stein in einem überzähligen Ureter gegessen habe, hingewiesen.

## 8. Ureterverletzungen und Ureterchirurgie.

Weibel (105) berichtet über 400 Fälle von erweiterter abdominaler Uteruskarzinomoperation (Wertheim) mit 11 unbeabsichtigten Verletzungen (8mal vollständige Durchtrennung, 1mal Ligierung, 2mal Anschneiden. In einem Falle wurde die Ligierung nicht bemerkt (bei Hufeisenniere) und die Operierte starb. In einem Falle war ein doppelter Ureter vorhanden, der eine wurde durchschnitten und sofort in den anderen implantiert. In den übrigen Fällen wurde die Verletzung bemerkt und der Ureter sofort in die Blase eingepflanzt. In 2 Fällen war der Ureter durch die karzinomatöse Wucherung ergriffen, absichtlich durchschnitten und sofort implantiert.

Ausserdem kamen 24 Fälle (6%) von Nekrose des Harnleiters — in drei Fällen doppelseitig — mit nachfolgender Fistelbildung zur Beobachtung. Sie entstehen durch Auslösen des Ureters aus dem parametranen Gewebe. Die Fistelbildung trat niemals vor dem 7. und nach dem 18. Tage nach der Operation auf und meistens in der 2. Woche. Bei den ersten 8 Fällen wurde 6mal die Nephrektomie ausgeführt und 2 Fisteln heilten spontan. Von den späteren 16 Fistelfällen heilten 11 spontan. In einem Falle wurde nephrektomiert, in einem mit teilweisem Erfolg implantiert, 3 starben ohne Operation. Die Spontanheilung erfolgte stets unter Erhaltung der Funktion 2 Wochen bis 4 Monate nach der Operation. Von den 3 doppelseitigen Fisteln kamen 2 auf beiden Seiten spontan zur Heilung, der 3. Fall ist derjenige, in dem die Einpflanzung versucht wurde. Die durch Nekrose entstandenen Fisteln sind demnach so lange als möglich konservativ zu behandeln. Bei der späteren Kontrolle nach Spontanheilung zeigte der Ureter auch noch nach Jahren eine auffällige Verlängerung der Intervalle zwischen den Kontraktionen manchmal auch eine Abschwächung der Intensität des Harnstrahls, aber keine weiteren Störungen. Zur Beschleunigung der Heilung wurden systematische Tuschierungen mit Jodtinktur und zuweilen mit Lapis vorgenommen. Bei aufsteigender Infektion ist die Nephrektomie anzuwenden, die Implantation nur, wenn die andere Niere erkrankt ist.

Nach dem Berichte von Rexilius (81) aus der Fehlingschen Klinik trafen auf 311 Totalexstirpationen des Uterus 8 Fälle von Harnleiterverletzungen mit Fistelbildungen und zwar weisen die abdominalen 4,13, die vaginalen 1,58% derartige Verletzungen auf. Fünf Fälle betreffen Karzinom, 3 Myomoperationen. In 2 Fällen wurde die vaginale Uretero-Cysto-Anastomose ausgeführt, jedoch blieb in beiden Fällen eine feine Fistel zurück. In einem Falle wurde der von Karzinom-Massen umgebene Ureter absichtlich und in zwei Fällen unabsichtlich durchschnitten und sofort implantiert; zwei Operierte starben und in einem Falle heilte der Ureter ein. Die Implantation wurde mittelst Spaltung des Ureters und Fixierung der beiden aufgeklappten Lappen an der Innenfläche der Blasenwand vorgenommen. In den übrigen 3 Fällen trat die Fistelbildung erst später, wahrscheinlich infolge von Nekrose des Ureters auf, in 2 Fällen trat Spontanheilung der Fistel auf, in einem blieb die Fistel bestehen und es wurde später die Nephrektomie ausgeführt.

Staudé (99) beobachtete bei erweiterter vaginaler Uterusexstirpation wegen Kollum-Karzinoms unter 104 Fällen je 6mal Verletzung der Blase und eines Ureters.

Lockyer (60) verletzte unter 264 Laparotomien 4mal unabsichtlich den Ureter, je einmal bei Myomektomie und Exstirpation von Pyosalpinx und 2mal bei Wertheim'scher Operation und führt dies auf Dislokationen zurück, die der Ureter besonders durch parametrane Exsudate und Tumoren, Cervixkarzinom und Myome zurück. Einer der Fälle starb und in zweien musste die Nephrektomie gemacht werden.

Mackenrodt (65) beschreibt einen Fall von Nekrose des linken Ureters nach Karzinom-Exstirpation mit Scheidenfistelbildung und Entleerung von Harn und Eiter. Später entstand Peritonitis und ein Beckenabszess, sowie Pyelonephritis auf der Fisteelseite, so dass die Niere exstirpiert wurde. Nach einiger Zeit entstand auch in der zurückgebliebenen Niere eine Pyelonephritis, der die Kranke erlag; bei der Sektion fand sich ausserdem ein Abszess unter der Blase im Peritonealsack, der ins Beckenbindegewebe durchgebrochen war; der Ureter der zuletzt erkrankten Niere war mit der Beckenwand fest narbig verlötet. In einem zweiten Falle trat nach anfänglich günstiger Rekonvaleszenz ein Abszess im Becken auf, nach dessen Inzision sich Harn entleerte. Es ergab sich Nekrose des rechten Ureters, die aber so hoch sass, dass eine Implantation unmöglich war und die Niere exstirpiert wurde. Der Harnabgang hörte aber nicht auf, weil auch der andere Ureter nekrotisch war und zwar ebenfalls hoch oben fast in seiner Mitte. Dennoch gelang unter Mobilisierung der Blase und Herunterziehen der Niere die Implantation, wobei eine zweite Öffnung in der Blase angelegt und von dieser aus der Ureter in die Blase gezogen wurde.

Mackenrodt hält in diesen Fällen die Ureter-Nekrose nicht für primär, sondern die Cystitis, die in beiden Fällen vorhanden war und die eine Abszessbildung um den Ureter veranlasst hatte, welche dann erst die Ureter-Nekrose bewirkte, so dass die Fistelbildung erst 4 bzw. 7 Wochen nach der Operation eintrat.

In der Diskussion erklärt Bumm in solchen Fällen die Ureternekrose für primär und von ihr aus entsteht Harninfiltration und Abszedierung; besonders die Gaze-Tamponnade ist als Ursache nekrotisierender Entzündungen anzuschuldigen, ausserdem die weitgehende Entblüssung der Ureteren und der Blasenwand und die Unterbindung grösserer Gefässe. Brüse ist der gleichen Ansicht und glaubt, dass bei der Deutung Mackenrodts eine sehr starke Paracystitis vorhanden gewesen sein müsste, was im Anschluss an eine Cystitis nicht sehr wahrscheinlich ist. In gleicher Weise äussert sich Olshausen.

Seitz (93) fand bei einer 4 Tage nach Uterusexstirpation Gestorbenen doppelseitige beginnende Ureternekrose, und zwar sass lediglich auf der Innenwand je  $\frac{1}{2}$  und  $1\frac{1}{2}$  cm von der Blaseneinnündung ein 2 cm langer Schorf; die Schleimhaut war abgestossen, die Muskularis fast vollständig nekrotisch, nach aussen kleinzellige Infiltration als Demarkation.

In der Diskussion betont Albrecht, dass die Nekrose derjenigen Stelle entspricht, an welcher der Ureter beim Lospräparieren am meisten mechanischen Schädigungen ausgesetzt ist und glaubt, dass hier in den meisten Stellen unschriebene Schleimhautnekrosen zu finden sein würden, die aber in beschränktem Masse einer Regeneration fähig sind und nicht zur Fistelbildung zu führen brauchen. Mirabeau glaubt, dass Unterbindung der A. hypogastrica zur Ureternekrose disponiert und Amann empfiehlt Schonung der Blasengefässe und Anlagerung der Ureteren an gut ernährtes Gewebe.

Cappelli (24) resezierte bei Uterusexstirpation wegen Karzinoms einen Teil der Blase und ein 8 cm langes Stück Ureter. Der Ureter konnte dennoch nach Mobilisierung der Niere in die Blase eingepflanzt werden.

Sellheim (94) beobachtete bei einem grossen, wahrscheinlich vom Uterus ausgehenden Becken-Sarkom totale Ummauerung des linken Ureters, der dicht unter der Niere abgebunden werden musste. Der rechte Ureter wurde im kleinen Becken reseziert und in die Blase eingepflanzt; später musste die linke Niere exstirpiert werden.

Die Wiedervereinigung des durchschnittenen Ureters wird in folgenden Arbeiten besprochen:

Alksne (3) fand bei Tierversuchen, dass bei der Vereinigung des getrennten Ureters die zirkuläre und die Manschettennaht die besten Resultate geben. Aus 60 Fällen von Ureternaht (darunter 2 bei Fisteln) berechnet er eine Mortalität von 13%, die Lembertsche Naht hatte in 76%, die Invagination in 92% prima intentio ergeben.

Cubbins (29) untersuchte die Folgen der Ureterverletzungen an Tieren und fand in den ersten Tagen nach der Verletzung den Ureter und das Nierenbecken erweitert und die Niere geschwollen. Bei Infektion der Ureterwunde fand sich stets ascendierende Pyelonephritis. Das Epithel beginnt nach 48 Stunden an den Wundwinkeln zu proliferieren, sich in dünnen Schichten vorzuschieben und das



Granulationsgewebe zu überziehen, was am 5. Tage bereits vollendet ist. Bei Infektion tritt Desquamation des Epithels ein und die Proliferation verzögert sich oder tritt nicht ein. Nicht genähte und reingehaltene Wunden heilten ebenso wie genähte. Die fortlaufende Naht hielt sicherer als Knopfnähte und zwar wurde feine Seide am bewährtesten gefunden, obwohl sie öfters Narbengewebe und Abknickung hervorruft. Auch bei Implantationen der durchschnittenen Ureterenden in einander und bei Seitenimplantation trat starke Proliferation des Epithels auf.

Scipiadès (89) empfiehlt zur Wiedervereinigung der durchschnittenen Harnleiterenden die Tauffersche Methode der End-zu-End-Vereinigung über einem eingeführten Mandrin.

In der Diskussion empfiehlt Rotter zur Versorgung der Harnleiter bei der Wertheimschen Operation seine Methode der Isolierung des unteren Harnleiterdrittels und Verlagerung desselben zwischen den M. ileopsoas und das pararektale Gewebe.

Boari (16) vereinigte einen bei einer Myomektomie quer durchtrennten Ureter über einem in beide Enden eingeführten Katheter durch einfache Aneinanderfügung der Enden und fortlaufende Catgut-Zirkulärnaht. Die Heilung erfolgte glatt und ohne Strikturbildung und der Katheter wurde nach 12 Tagen mittelst direkter Kystoskopie durch die Blase entfernt. Er zieht diese Methode der seitlichen Einpflanzung und der Invagination vor, weil diese zur Strikturbildung disponieren.

Boari (15) sammelt ferner 12 Fälle von Verletzungen, die mittelst seines anastomotischen Knopfes operiert worden waren. Die Heilung erfolgte ohne Störung und der Knopf konnte von der Harnröhre aus stets ohne Schwierigkeit entfernt werden. Strikturbildung trat niemals ein.

Die Neueinpflanzung des Ureters in die Blase ist Gegenstand der folgenden Mitteilungen:

Paines (75) „neue“ Methode der Uretereinpflanzung in die Blase besteht darin, dass er das abgeschnittene proximale Ureter in 2 Lappen spaltet, die er mit Ligaturen armiert und mit Hilfe derselben in die Blase hineinzieht, worauf die beiden Ureterlappen in die Blase aufgeklappt und so an die Blasenschleimhaut befestigt werden. Zwei auf diese Weise operierte Fälle — einer von Ureter-Bauchfistel nach Pyosalpinxoperation und einer von Ureter-Scheidenfistel nach Uterusexstirpation — werden mitgeteilt. Im ersten Falle wurde, weil der eingepflanzte Ureter trotz Entgegnähren der Blase zu sehr gezerzt war, die Niere weiter unten fixiert.

Rauscher (80) kontrollierte 13 Fälle von Ureter-Blasen-Anastomose in der Freiburger Klinik in bezug auf die spätere Funktionsfähigkeit des eingeheilten Ureters. Von 7 nach Krause operierten Fällen (Ureter-Zügel an der äusseren Harnröhrenmündung befestigt) war die Funktion in 5 Fällen gut, einmal ist das Resultat unbestimmt und einmal trat Stenose der Mündung mit Dilatation des Ureters auf. Von 6 nach Sampson-Franz operierten Fällen war 5mal die Funktion gut, 1mal trat Stenose ein. Rein intraperitoneal waren 5 Fälle operiert worden, davon blieb 4mal die Funktion gut, in einem war das Resultat fraglich. In 8 Fällen war der Ureter intraperitoneal aufgesucht, aber extraperitoneal eingepflanzt worden (nach Amann-Mackenrodt); die Einheilung erfolgte auch hier ausnahmslos primär, aber in 3 Fällen kam es zu Stenose, die in einem Falle allerdings sehr gering war. Die Stenose trat nach 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> beziehungsweise nach 8 Monaten ein und entwickelte sich wahrscheinlich primär im Anschluss an die Operation, so dass geschlossen werden darf, dass nach günstiger primärer Einheilung des Ureters sekundär eine narbige Schrumpfung nicht mehr eintritt. In 3 Fällen wurde die Einpflanzung doppelseitig vorgenommen (nach Sampson-Franz); in allen diesen Fällen trat die Harnabsonderung sofort ein und es kam nicht zu einer die Exkretion behindernden Ödem-Bildung. Selbst in einem Falle, wo die Einpflanzungsstelle undicht wurde, erfolgte glatte Einheilung und normale Funktion. Die doppelseitige Implantation wird zur Ermöglichung der Radikaloperation bei sonst inoperablem Uteruskarzinom für angezeigt erklärt, ferner bei Striktur der Ureteren, wenn nach der Eröffnung der Bauchhöhle sich das Karzinom als unoperabel erweist, endlich bei subakuter Urämie.

Marro (67) durchbohrt bei der Einpflanzung des Ureters in die Blase mit einer Nadel, die das freie Ureterende gefasst hat, die Blasenwand und zieht den Harnleiter unter Auseinanderdrängen der Blasenmuskulatur in die Blasenwand hinein. Die Verklebung zwischen Harnleiter und Blase tritt schnell ein unter Bildung eines dem natürlichen ähnlichen Ventils.

Pauchet (77) führte die Neueinpflanzung in der Weise aus, dass er die Blase von aussen durch Schnitt eröffnete und in diese das mit einem Catgutfaden gefasste Ureterende mittelst einer Klemme hineinzog; hierauf durchstieß er mit dieser Klemme die hintere Blasenwand und führte den Faden durch, den er an der äusseren Blasenwand befestigte. Die Aussenwand des Ureters wurde dann an die erste Öffnung der Blase mit Suture befestigt und mit demselben Faden die Öffnung geschlossen. Die kystoskopische Kontrolle ergab nach 3 Monaten Vor-springen des Ureters in die Blase und normale Funktion.

Hieran schliessen sich einige Mitteilungen über die Einpflanzung des Ureters in den Darm:

Eine sehr ausführliche Arbeit über die Transplantation der Ureteren in den Darm hat Beresnegowsky (12) geliefert. Alles diese Frage betreffende ist von ihm fleissig aus der Literatur ausgesucht und sorgfältig zusammengestellt. In dieser Arbeit wird unter anderem über 29 Fälle dieser Operation, von Prof. Tichow in Tomsk ausgeführt, berichtet. Von diesen Operierten sind neun gestorben. Folgendes ist die Methode, welche von Tichow allmählich ausgearbeitet worden ist. Während 4—5 Tage wird der Darm mittelst Abführmitteln und Klistieren gereinigt. Operiert wird in Beckenhochlagerung, der Bauch in der Mittellinie eröffnet. Der Operateur befindet sich auf der entgegengesetzten Seite des zu transplantierenden Ureters. Der Ureter ist meistens unschwer aufzufinden. Das parietale Blatt des Bauch-fells wird über dem Ureter auf einer Strecke von vier Zentimetern eröffnet und nun der Ureter nebst umgebendem Zellgewebe mit einer Deschamps'schen Nadel ge-fasst und in die Bauchhöhle zirka vier Zentimeter hineingezogen. Mittelst einer Ligatur wird darauf der Ureter an den oberen Teil des Rektums herangezogen und hier mit drei Nähten in schräger Richtung fixiert. Die Nähte fassen das Bauchfell und die Muskulatur des Darms einerseits und das Zellgewebe und die oberflächlichste Lage der Ureterwand andererseits. Die Ligatur am peripheren Ende des Ureters wird recht nahe zur Blase geschoben, geknüpft und darauf der Ureter durchschnitten. Nun wird gleich unter der letzten fixierenden Naht eine längliche Falte der Darmwand erhoben und mit einer Schere so eingeschnitten, dass sich ein kleiner halbmondförmiger, mit der Basis nach unten gekehrter Lappen bildet. In die Öffnung wird der Ureter hineingebracht und zwar so, dass ungefähr ein halber Zentimeter von ihm frei im Darmlumen hängt. Die erste Naht fasst den Zipfel des Lappens und die vordere Fläche des Ureters. Nun kommen noch 4—5 Nähte in der Schnittlinie, welche die Darmserosa fassen. Darauf werden noch mehrere fixierende Nähte angelegt, welche etwas höher, als die erste zu liegen kommen. Darauf wird eine zweite Nahtreihe angelegt, welche die Serosa über und unter der ersten Reihe fasst. Endlich werden die Ränder der parietalen Serosa mittelst einiger Nähte an die Darmwand geheftet, so dass die Transplantationsstelle extraperitoneal zu liegen kommt.

In einem letal verlaufenen Falle hat Beresnegowsky eine mikroskopische Untersuchung ausgeführt und sich überzeugt, dass nach Transplantation der Ureteren in den Darm die Muskelfasern des Ureters und der Darmwand an der Berührungsstelle atrophisch und durch Bindegewebe ersetzt werden.

Endlich hat sich Autor am Tierexperiment überzeugt, dass der transplantierte Ureter bezüglich seiner Kontraktionsfähigkeit sich von einem normalen nicht unterscheidet. (V. Müller).

Delbet (31) pflanzt den Harnleiter in der Höhe oder dicht über dem Promontorium in das Kolon ein, indem er den Harnleiter unter dem etwas abgelösten Bauchfell zu dem mittelst möglichst kleinen Schnittes eröffneten Kolon hinleitet und denselben mit Hilfe einer Uretersonde, die durch den After nach aussen geleitet wird, in die Öffnung einführt, wo er ihn mittelst zweischichtiger Naht befestigt. Darüber wird das Bauchfell genäht und die Einpflanzungsstelle extraperitoneal gelagert.

Legueu (55) glaubt, dass der Ort, wo der Ureter eingepflanzt wurde, keineswegs stets für die Infektion des Ureters verantwortlich gemacht werden könne, sondern dass die Infektion häufig schon vor der Operation vorhanden ist. Dennoch kann bei primärer Einheilung des Ureters die Infektion verschwinden; wenn aber die Einheilung nicht per primam erfolgt, so kann die Infektion weiter bestehen. In klinischer Beziehung ist die Einheilung oft nur eine scheinbare, weil der Ureter der Einpflanzungsstelle obliterieren kann, so dass die Niere atrophisch wird und keine Symptome mehr verursacht.

In der Diskussion empfiehlt Bazy nach der Blasen-Implantation des Ureters einen Dauerkatheter einzulegen.

Rouffart (86) resezierte bei einer abdominalen Totalexstirpation des Uterus bei weit vorgeschrittenem Karzinom einen Harnleiter und pflanzte ihn in die Blase ein. Am 8. Tage entstand eine Harnleiter-Scheidenfistel und zugleich zeigte sich in der Scheide ein Karzinomknoten, so dass nochmalige Köliotomie ausgeführt und beide Harnleiter dicht an der Blase durchtrennt wurden; der eine wurde in den mittleren Teil des Rektum, der andere in das S Romanum implantiert und die Blase exstirpiert. Heilung.

de Graeuwe (38) pflanzte nach Exstirpation der Blase wegen eines grossen Tumors den rechten Ureter in das Cökum ein, schaltete das Cökum mit dem untersten Teil des Ileum aus und heilte es in die Bauchwand ein. Der linke Ureter, dessen Niere funktionslos schien, wurde unterbunden. Tod an Urämie, obwohl die Harnsekretion anfänglich in Gang kam.

Verhoogen (102) führte in 2 Fällen von Totalexstirpation der Blase wegen Karzinoms die Einpflanzung der Ureteren in die hintere Wand des Cökums aus und schaltete das Cökum aus, indem er das Ileum direkt in das Colon transversum einpflanzte. Hierauf wurde der Wurmfortsatz als Exkretionskanal in die Hautwunde eingenäht und durch eine Dauersonde offen gehalten.

Bajan (8) will die Nephrektomie aus der Behandlung der Ureterverletzungen ganz streichen und tritt, sobald eine Blasenimplantation oder eine direkte Vereinigung der Ureteren nicht mehr möglich ist, für die Einpflanzung in den Darm ein.

Serafini (95) pflanzte in 2 Fällen den bei Beckenoperation verletzten Ureter in die Haut ein, weil die Wiedervereinigung wegen Fixation und Zerreislichkeit des Ureters nicht gelang. Das Harnträufeln verursachte jedoch solche Beschwerden, dass die Niere exstirpiert werden musste.

Wassiljew (104) unterband in einem Falle von Ureterverletzung bei Uterusexstirpation das renale Ende. Die Heilung erfolgte ohne Bildung einer Hydronephrose.

Endlich ist noch die Mitteilung durch einen originellen plastischen Einsatz des Ureters anzureihen.

Melchior (69) versuchte beim Hunde ein Stück des Ureters durch die eingenähte Vena saphena zu ersetzen. Das Verbindungsstück funktioniert, aber seine Wände sind starr und kalkhart. Nähere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt.

Siehe ferner Uterfisteln und Hydronephrose.

## f) Harngenitalfisteln.

### 1. Harnröhrenscheidenfisteln.

1. \*Schroeder, E., Beseitigung einer Insuffizienz der Sphinkter vesicae durch Verlagerung des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1137.
2. Waldo, R., Restoration of the neck of the bladder and urethra. New York Obstetr. Soc. Sitz. v. 14. Jan. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 560.

Schroeder (1) beobachtete einen Fall von querer Durchreissung der Harnröhre und Zerstörung derselben bis in den Sphinkter hinein (nach Wendung aus Schiefelage). Nach Einlegung eines Katheters wurde eine neue Harnröhre gebildet und in 3 Etagen vernäht. Es blieb eine Fistel zurück, welche durch eine Nachoperation nicht geschlossen werden konnte, so dass nach nochmaliger Anfrischung und Naht der stark anteflektiert herabgezogene Uterus auf die Harnröhrennaht aufgenäht wurde. Schliesslich Heilung mit Kontinenz.

Waldo (2) beobachtete vollständige Zerstörung von Urethra und Blasen Hals bei schwerer Zangenentbindung. Die Operation bestand zunächst in Verkleinerung des Defektes im Blasen Hals; hierauf wurde durch abgelöste und von seitwärts herumgeklappte Schleimhautlappen über einem Katheter eine neue Harnröhre gebildet, deren oberes Ende an die verkleinerte Blasenöffnung angenäht wurde. Schliesslich wurde von der Blasenöffnung beginnend nach aufwärts ein Schleimhautlappen aus der vorderen Scheidenwand geschnitten und nach abwärts gezogen, um die neugebildete Harnröhre zu decken. Es wurde Kontinenz bis zu 5 Stunden erzielt. Möglichst dicke Lappen und möglichst geringe Dehnung derselben wurden als Hauptbedingungen für die Heilung verlangt.

In der Diskussion erwähnt Stone einen gleichen Fall, der auf dieselbe Weise operiert wurde.

Siehe ferner Blasenscheidenfisteln.

### 2. Blasenscheidenfisteln.

1. Alexander, R., J., Vesicovaginal fistula. Texas State Journ. of Med. 1907. Nov.
2. Asch, Blasenscheidenfistel. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau. Sitzg. v. 3 Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 532. (Kolossaler Defekt, in einer Sitzung unter Schonung der Ureteren geheilt.)
3. Avarffy, A., Harnsteine bei Frauen. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 51. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 433. (Eine Blasenscheidenfistel nach Kolpocystotomie wegen Blasensteins und ein Fall von Steinbildung bei Blasenscheidenfistel in der durch Kolpokleisis bewirkten Kloake.)
4. Bégouin, Fistules vésico-vaginales. Soc. de Chir. Sitz. v. 2. Dec. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1688. (6 Fälle, mittelst „Dédoublement“ operiert und geheilt.)
5. Bertino, A., Ein Fall von Pubiotomie bei einer Primipara. Gynecologia 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 930. (Blasenscheidenfistel nach Hebosteotomie, spontan geheilt.)
6. Blumberg, M., Die in der Züricher Frauenklinik von 1888—1903 ausgeführten Kraniotomien. Inaug.-Diss. Zürich. 1907. (Unter 161 Kraniotomien 4 Fälle von Blasenscheidenfisteln.)
7. Boari, A., Cistoplastia per scivolamento della parete vescicale posteriore a cura di ampia fistola vescico-vaginale. Guarigione per prima. (Kystoplastik durch Gleiten der hinteren Blasenwand behufs Heilung einer grossen Blasenscheidenfistel. Heil. p. primam.) Atti del I. Congresso della soc. Italiana di Urologia. Aprile. 1908. (Ein Fall von ausgedehnter Zerreissung des Septum vesico-vaginale infolge von Querlage, vom Verfasser operiert nach besonderer Technik, welche sich von der Mackenrodt'schen und Kelly'schen dadurch unterscheidet, dass er, anstatt die ganze Blase zu lösen, sich damit begnügte, sie rückwärts zu mobilisieren.)

(Artom di Sant' Agnese.)

8. \*Currie, O. J., Five cases of vesicovaginal fistula. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1108.
9. Das, Caesarean section for stenosis of the vagina. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Mai. (3 Fälle von Stenose der Scheide, darunter 2 Blasenscheidenfisteln.)

10. \*Ehrendorfer, Grosse Fistula vesico-vaginalis. Wissenschaftl. Ärztesges. Innsbruck. Sitzg. x. 8. Nov. 1907. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 274.
- 10a. Elischer, Gyula, Méhzájképzés esete. Demonstration im kgl. Ärzte-Verein am 23. Nov. 1907. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Blasen-Scheidenfistel und narbige Verschlussung des Canalis cervicalis nach Zangengeburt. Therapie: Schliessung der Fistel, Anlegen eines neuen Muttermundes in den eingenähten Fundus und Tubensterilisierung.) (Temesváry.)
11. \*Everke, Die Operation grosser fixierter Blasenscheidenfisteln nach Trendelenburg. 80. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Gyn. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 791.
12. Jardine, R., Hebomotomie oder Pubiotomie. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 13. Nr. 3. (Blasenscheidenfistel nach Hebosteotomie.)
13. \*Kummer, U., Die Operation der Blasengenitalfisteln nach Küstner-Wolkowitsch. Inaug.-Diss. Breslau.
14. \*Leopold, G., Über die Heilung einer enormen Fistula vesico-vaginalis nach Freund. Gyn. Gesellsch. Dresden. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 537.
15. Loginow, G., Ein Fall von frischer Vernähung einer Blasenscheidenfistel nach der Geburt. Shurn. akush. u. shensk. bolesn. Nr. 2. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beil. p. 17. (Nach Zangenversuch und Perforation bei engem Becken entstanden: Inkontinenz am 11. Tage p. p., 29 Tage später Naht; Heilung.)
16. \*Miller, C. J., Technik of closing bladder fistulae. Mississippi State Med. Assoc. Sitzg. v. 14. April Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1725.
17. \*Moszkowicz, L., Eine neue Lappenplastik bei Vesikovaginalfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 65 u. 224 u. Annales de Gynec. et d'Obstetr. 2. Serie. Bd. 5. p. 551.
18. \*v. Neugebauer, Fistula vesicovaginalis profunda; Hysteroceleisis vesicalis, sanatio; einige Worte zur Verteidigung dieser Operation für einzelne Fälle von Harnfisteln des Weibes. Medycyna 1907. Nr. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1484.
19. von Ott, D., Eine neue Modifikation in der operativen Behandlung einiger Mastdarm-Scheidenfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 577 und Wratsch. Nr. 1. (Zugleich Blasenscheidenfistel, die einfach angefrischt und in 2 Etagen vernäht wurde.)
20. \*Pasteau, O., La technique de la cure radicale de la fistule vésico-vaginale. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 836.
21. Paunz, Fall von normal verlaufener Schwangerschaft und Geburt nach Nierenexstirpation. K. Ärztesges. Budapest, gyn. Sect. Sitz. v. 20. März. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 755. (Uretercervix- und Bauchdeckenfistel nach Adnexexstirpation mit Gegenöffnung in die Scheide. Nephrektomie.)
22. \*de Peyrecave, J. J. L., Du traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Braquehay. Thèse de Bordeaux. 1907/8. Nr. 132.
23. \*Popescu, A., Ein neuer operativer Vorgang zur Heilung der nach Operation vesikovaginaler Fisteln auftretenden Harninkontinenz. Rev. de chirurgie. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 35. p. 508.
24. \*Rastouil, Sur un procédé spécial de traitement des fistules vésico-vaginales. Soc. de chir. Sitzg. v. 11. Nov. Presse méd. Nr. 93. p. 748.
25. \*Routh, A., Cesarean hysterectomy for traumatic atresia of vagina, the patient having previously undergone a successful operation for a vesicovaginal fistula due to the same injury. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Nov. 1907.
26. \*Sassi, A., Über die Ursachen der Urogenitalfisteln. Rassegna d'ostetr. e gin. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 935.
27. \*Schneider, R., Beitrag zur Chirurgie der Harnwege. Inaug.-Diss. Marburg 1907.
28. Sfameni, P., Sulla cura delle fistole vescico-vaginali. (Über die Behandlung der Blasen-Scheidenfisteln.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Bd. 1. p. 795. (Kritische Durchsicht sämtlicher Behandlungsmethoden der Blasenscheidenfisteln, und Einzelheiten der Operationstechnik, sowie der vor- und nachoperatorischen Behandlung. Verf. berichtet ausserdem über drei eigene Fälle.) (Artom di Sant' Agnese.)
29. \*Ternowski, S. M., Zur Technik der Vereinigung der Vesiko-Vaginalfistel mit an den Beckenknochen fixierten Rändern. 2. Kongr. russ. Geb. u. Gyn. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 776.
30. \*Tichow, Über die Transplantation des Ureters in den Darm. Wratscheln. Gaz. 1907. Nr. 51. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 391.

31. Tóth, S., Über die Hebosteotomie. Oryosi Hetilap. Gynaecologia 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 461. (Blasenscheidenfistel nach Hebosteotomie.)
32. \*von Valenta, A., Kolpokleisis wegen handtellergrossen Defektes der Blase — post partum —, nachfolgende Ovariectomie, Heilung. Gyn. Rundschau Bd. 2. p. 329.
33. \*Venot, Fistule vésico-vaginale et agrafes de Michel. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. de Bordeaux. Sitz. v. 25 Febr. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 348.

Sassi (26) teilt die nicht puerperalen Harngenitalfisteln in kongenitale, traumatische und in durch Krankheiten entstandene ein. Die puerperalen entstehen entweder durch Gangrän infolge des Drucks des Kopfes oder durch direkte instrumentelle Verletzungen bei der Entbindung oder durch Quetschung der Weichteile mit folgender Gangrän oder durch direkte Zerreissung. Als Beispiele der letzteren Art werden zwei Fälle von Blasencervix- und ein Fall von Blasenscheidenfistel angeführt, die durch Operation geheilt wurden.

Von den 5 von Schneider (27) mitgeteilten Fisteln betrafen 2 geburtshilfliche Fisteln, von denen eine nach Zangenentbindung, die andere nach Perforation entstanden war. Im erstenen Falle entstand eine ausgedehnte Blasenscheidenfistel, welche durch Ablösung der Blase vom Uterus und Lappenspaltung geschlossen wurde, ein Ureter wurde wegen unmittelbarer Nähe seiner Einmündung von der Blase aus geschlitzt. Der Verschluss gelang bis auf eine kleine Stelle, welche sich nach einer Nachoperation von selbst schloss. Im zweiten Falle war die Blase durch einen Cervix-Blasenriss gerade an der Einmündungsstelle des linken Ureters durchrissen und es wurde die Neueinpflanzung des Ureters mit Spaltung desselben und Auseinanderklappen seiner Ränder vorgenommen. Der Ureter heilte ein und eine zweite Operation zum Verschluss der Blase erwies sich als nicht mehr nötig, da spontan Kontinenz eintrat.

Die übrigen 3 Fistelfälle betreffen einen Fall von Verletzung der Blase und einen Fall von doppelseitiger Ureterfistel nach Karzinomexstirpation (Wertheim), sowie einen Fall von Ligierung des Ureters bei Myomexstirpation. Im ersten Falle gelang der Versuch, die Blasenscheidenfistel durch Lappenspaltung und Tabaksbeutelnaht zu schliessen, nicht; im 2. Falle wurde die doppelseitige intraperitoneale Ureter-Einpflanzung mit Mobilisierung der Blase ausgeführt, allein die Operierte starb an Infektion des Peritoneums vom linken nicht eingehielten Ureter aus. Im 2. Falle wurde 28 Stunden nach der Operation die Bauchhöhle wieder geöffnet und die Ligaturen gelöst; der Ureter zeigte 2 Stichöffnungen, welche durch Seidenfäden umschnürt wurden und die Operierte wurde trotz Cystopyelitis geheilt.

Franz (c. 6. 26) beobachtete unter 123 Fällen von Uteruskarzinom-Operationen 18 mal Blasenscheidenfisteln, und zwar 13 mal infolge von Insuffizienz der Naht (2 Resektionen der Blasenwand, eine freiwillige und 10 unbeabsichtigte Verletzungen) und 5 durch Nekrose der Blasenwand. Ursache der Verletzung sind innige Verbindung zwischen Blase und Cervix, Ödem und Miterkrankung der Blasenwand, Zerrung und Quetschung derselben bei der Operation. Der Dauerkatheter nach der Operation konnte die Fistelbildung nicht verhüten. 7 Fistelkranke wurden mit Erfolg operiert (Abpräparieren von Scheiden- und Blasenwand, durchgreifende Catgut-Nähte), 3 heilten spontan, 2 konnten wegen Karzinomrezidivs nicht operiert werden, 1 liess sich nicht operieren. Von den 5 durch Nekrose entstandenen Fisteln heilte eine spontan, eine weitere ebenfalls nach erfolgloser Operation, eine dritte wurde vergeblich operiert, eine Kranke starb an Karzinom-Rezidive und eine wurde nicht operiert.

Ehrendorfer (10) beobachtete eine grosse Blasenscheidenfistel nach Zangenversuchen, darauffolgendem vergeblichen Wendungsversuch und schliesslich Perforation, und verwirft namentlich jeden Wendungsversuch nach Zangenversuch.

Everke (11) frischt bewegliche Fisteln an (einschliesslich der Blasen-schleimhaut) und knotet die die Blasenschleimhaut vereinigenden Catgutfäden nach der Blase, die die Scheide vereinigenden Seidenligaturen nach der Scheide zu. Fixierte Blasenscheidenfisteln empfiehlt er nach Trendelenburg von der Blase aus zu nähen; in einem Falle verlängerte er den Längsschnitt in die Blase bis zu der den Fundus erreichenden Fistel und schloss sie nach Anfrischung durch endovesikale Naht, den Fundus ausserdem durch Lembert-Nähte und fixierte

den Uterus darüber. Inkrustationen werden durch Nachoperation entfernt; im 2. Falle musste wegen Steinbildung neuerdings Sectio alta gemacht werden.

Kummer (13) veröffentlicht aus der Breslauer Klinik 10 Fälle von Blasenscheiden- und 2 Fälle von Blasencervixfisteln, die nach der Methode von Küstner-Wolkowitsch ausnahmslos geheilt wurden. Alle Fisteln waren geburtshilflichen Ursprungs, 2 nach Wendung und Extraktion, 2 nach Zangenoperation, 2 nach Extraktion bei Steisslage, eine nach Perforation, eine bei Uterusruptur nach Operation und 4 nach protrahierten Spontangeburt. Die Heilung erfolgte innerhalb 18 bis 33 Tagen.

Currie (8) berichtet über 5 Fälle von Blasenscheidenfisteln, die er mittelst Trennung von Blasen- und Scheidenwand und isolierter Vernähung beider operierte. In 4 Fällen wurde die Fistel geschlossen, obwohl in einem Falle die Fistel am Knochen adhärent gewesen war. In einem dieser Fälle blieb Inkontinenz bestehen, weil der Sphinkter und ein Teil der Harnröhre verletzt gewesen war. Ein Fall blieb wegen Cystitis und Phosphatsteinen ungeheilt. In 2 Fällen waren vorherige Inzisionen der Narben und Befreiung der adhärennten Portio notwendig.

Miller (16) legt bei der Operation der Blasenscheidenfisteln das Hauptgewicht auf die Trennung der Scheiden- von der Blasenwand. In der Diskussion teilt Martin unter 6 auf diese Weise operierten Fällen 5 Heilungen mit.

Moszkowicz (17) brachte in einem Falle von sehr stark nabriger Blasenscheidenfistel, bei der schon einmal die Kolpokleisis ausgeführt worden war, ein neues Prinzip der Lappenplastik zur Anwendung, indem er die aus der Umgebung gebildeten Lappen nicht in den Defekt hineinschob, sondern auf ihn umklappte, so dass die Scheidenschleimhaut in die Blase hineingekehrt wurde. Der zuerst gebildete Lappen muss grösser sein als der Defekt, so dass er vom Blaseninhalt ventilartig gegen die angefrischten Fistelränder angedrückt wird. Um diesen Lappen zu schützen, wurde ein zweiter Lappen aus Blasen-schleimhaut gebildet, aus der Fistelöffnung herausgeklappt und aufgenäht. Es wurde Kontinenz erzielt. (Nach den beigegebenen Zeichnungen wurde der erste Lappen aus der hinteren Scheidenwand gebildet, so dass doch eine Art Kolpokleisis ausgeführt wurde. Ref.)

In der Diskussion erwähnt Schauta, dass in diesem Falle die Bedingungen für die Lappenbildung besonders günstig gewesen sind und dass bei grösseren Fisteln die Lappen höchstens von den Seiten her gebildet werden können, wobei man aber mit dem Ureter in Kollision kommt.

Pasteau (20) führt bei der Operation der Blasenscheidenfisteln eine leicht spatelförmig verbreitete Sonde durch die Harnröhre in die Blase ein, um einerseits das Septum vesico-vaginale herabzudrücken und die Fistel zugänglicher zu machen, andererseits um eine feste Unterlage zu gewinnen, auf der man ohne Zuhilfenahme einer Pinzette mit dem Bistouri die Blasenwand von der Scheidenwand trennen kann. Auch die Anlegung der Zweietagennaht wird wesentlich erleichtert. Die Blasenwand wird mit den beiderseitigen Trennungsflächen ohne Durchdringen der Schleimhaut aneinander genäht, so dass ein Vorsprung nach der Blase zu entsteht.

Routh (25) löste in einem Falle von Blasenscheidenfistel die Blase ohne Eröffnung der Umschlagsfalte vollständig aus ihren Verwachsungen und konnte sie wie einen leeren Sack in die Scheide ziehen und unter Einstülpung der Wundränder vereinigen. Die Scheide wurde darüber mit Silkworm nach Möglichkeit vernäht.

Ternowki (29) empfiehlt bei an den Beckenknochen fixierten Blasenscheidenfisteln erst Momentschnitt bis zum Knochen, dann Abpräparieren der fixierten Ränder und Anfrischung und Vereinigung.

de Peyrecave (22) veröffentlicht 20 nach Fergusson-Braquehayé operierte Fälle von Blasenscheidenfisteln und rühmt dieser Methode die Einfachheit der Ausführung, die Vermeidung eines Substanzverlustes, die Gewinnung breiter Wundflächen und so die Schaffung besonders günstiger Heilungsbedingungen nach.

Rastouil (24) teilt 2 Fälle von Blasenscheidenfisteln mit, in welchen die Trennung von Blasen- und Scheidenwand und getrennte Vernähung beider mit Erfolg ausgeführt wurde. In einem Falle wurde nach Braquehayé (rectius Ferguson, Ref.) operiert und bei der ersten Sitzung die Manschette in die Blase eingestülpt; in einer zweiten Sitzung wurde eine ähnliche Manschette, aber nach der Scheide zu gekehrt und über die angefrischte Fläche genäht, um die Fistelnaht zu stützen.

Venot (33) empfiehlt bei Operation von Blasenscheidenfisteln nach Verschluss der isolierten Blasenwand die Scheidenwand mit Michelschen Klammern zu vereinigen. Die Heilung erfolgt schneller und die Narbe wird zarter als bei der Nahtmethode.

Leopold (14) verwendete in einem Falle von sehr ausgedehnter Blasenscheidenfistel mit Verlust der ganzen vorderen Scheidenwand, bei der die Narbenränder fast die Beckenknochen erreichten, die hintere Uteruswand zur Deckung des Defektes, indem er vom Abdomen aus die Blase von der Cervixwand trennte und den Uterus durch die Öffnung in die Scheide durchstülpte. Heilung.

von Neugebauer (18) verteidigt besonders bei Frauen, bei welchen eine neuerliche Gravidität verhindert werden soll, die Hysteroceleisis vesicalis. Der beschriebene Fall betrifft eine zweifingerweite Fistel mit vollständigem Mangel der vorderen Muttermundslippe.

In dem von Valenta (32) beschriebenen Falle war die nach instrumenteller Entbindung zurückgebliebene Blasenscheidenfistel, durch die die Blasenwand in die Scheide prolabierte war, so gross, dass nur die Kolpokleisis möglich war. Später wurde zur Sistierung der Menses die Kastration ausgeführt. Der funktionelle Erfolg war nach einem halben Jahre ein guter.

Tichow (30) verwirft bei unoperablen Blasenscheidenfisteln die Kolpokleisis und empfiehlt statt derselben die Implantation der Ureteren in den Mastdarm, die er in 12 Fällen ausgeführt hat, mit 7 Genesungen. 5 Operierte starben und zwar an Pyelonephritis (s. Ureterenchirurgie).

Cardéna (c. 2, 15) empfiehlt besonders bei Blasenscheidenfisteln den permanenten Ureterkatheterismus.

Popescu (23) führt die nach Blasenscheidenfisteloperationen zurückbleibende Inkontinenz auf narbige Verzerrung der Harnröhrenmündung nach hinten zurück. Er schlägt vor, die Urethra zu isolieren und weiter nach vorne gegen die Klitoris zu verlegen und durch Übernähung der seitlich abgelösten Schleimhautstücke zu vereinigen.

Siehe ferner Blasen- und Ureterenverletzungen.

### 3. Blasen-Cervix- und Blasen-Uterus-Fisteln.

1. Henke, Missbildung. Ost- u. Westpreuss. Gesellsch. f. Gyn. Sitzg. v. 23. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 154. (Angeborene Blasenuterusfistel bei einem Neugeborenen.)
2. \*Knife, W. H. W., Vesico-uterine fistula. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 211 u. 256.
3. \*Manton, W. P., A case of obstetrics with sequelae. Michigan State Med. Soc. 43. Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 786.

Knife (2) beschreibt einen Fall von für 3 Finger durchgängiger Uterus-Blasenfistel in der Höhe des inneren Muttermundes nach schwieriger Zangenentbindung bei mässig verengtem Becken. Die Fisteloperation wurde 24 Stunden post partum ausgeführt und bestand in Ablösung der Cervix von der Blase nach querer Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und getrennter Vernähung der Blasen- und der Cervix-Öffnung ohne vorherige Anfrischung. Glatte Heilung.

In der Diskussion teilt Vineberg einen Fall von Blasenscheidenfistel nach Zangenentbindung infolge ausgedehnter Zerreissung mit, die ins Ligamentum latum und Peritoneum führte. Tod an Peritonitis.

Manton (3) beobachtete nach vergeblicher Operation einer Blasen-Cervix-Fistel, die nach Zangenentbindung aufgetreten war, eine Cervix-Atresie mit Menstrual-Retention. Durch plastische Operation wurden beide Anomalien beseitigt.



## 4. Ureterscheidenfisteln.

1. \*Asch, R., Nierenatrophie bei Ureterfistel. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1804 u. 80. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Gyn., Gyn. Rundschau Bd. 2. p. 791.
2. \*Döderlein, Blasen-Ureter-Gebärmutter-Scheidenfistel. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 20. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 606.
3. \*Heinsius, Nierenexstirpation bei Ureterfisteln und schwerer Pyelitis wegen sekundärer Erkrankung der anderen Niere. Klin.-therap. Wochenschr. Nr. 42.
4. \*Jonas, E., Differential diagnosis between complete and incomplete uretero-vaginal fistula. Interstate Med. Journ. St. Louis. July and Am. Journ. of Urology. Juli
5. \*Lepoutre, C., Uretervaginalfisteln nach abdominaler Hysterektomie. Journ. des sciences méd. de Lille. 6 Juin. Ref. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 937.
6. \*Lutaud, P. Ch., Sur un procédé d'urétéro-cysto-néostomie dans le traitement des fistules urétéro-vaginales et urétéro-cervicales. Thèse de Paris. 1907. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 159 u. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2. Série. Bd. 5. p. 309.
7. \*Pozzi, S., Fistule urétéro-cervicale d'origine obstétricale; hydronéphrose intermittente; nephrectomie droite; guérison. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. Sitz. vom 10. Febr. Revue de Gynec. et de Chir. abd. Bd. 12. p. 364.
8. Stankiewicz, a) Niere durch Lendenschnitt entfernt wegen puerperaler linksseitiger Ureterfistel, zugleich eine grosse Harnblasenfistel geschlossen — jetzt relativ gute Harnkontinenz. b) Niere exstirpiert wegen linksseitiger Ureterfistel, entstanden 2 Jahre nach abdominaler Exstirpation eines myomatösen Uterus durch Bogustawski. Ureterfistel auf Vereiterung einer Seidenligatur bezogen. Kystoskop wies nach, dass der Harn aus dem lädierten Ureter teilweise in die Blase entleert wurde. Genesung. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärztl. Gesellsch. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
9. Treub, H., Ureterfistel. Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 17. März 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 170. (Nach Myomoperation, Spontanheilung.)

Franz (c. 6. 26) beobachtete unter 145 Uteruskarzinom-Operationen 7 Fälle von Ureterscheidenfisteln durch Uretermekrose, und zwar zeigten sich 4 Fisteln am 2.—7., drei am 17.—23. Tage nach der Operation. In 2 Fällen entstand beiderseits eine Ureterfistel. Zwei Operationen waren glatt verlaufen, 3mal war der Ureter aus dem infiltrierten Gewebe oder von Karzinomresten schwer zu befreien und in 2 Fällen war infolge von Nachblutung Wundbett und Scheide fest tamponiert worden. Die Schonung der Uretergefäße erwies sich bezüglich der Verhütung der Fisteln als gleichgültig. Besonders schädlich ist die Gazedrainage der Wundhöhlen. Eine Deckung des Ureters nach Amann hält Franz nicht für nötig.

Zwei Fisteln heilten spontan, 2 (darunter eine doppelseitige) wurden durch Blasenimplantation geheilt, ein Fall starb an Karzinom-Rezidiv und 2 liessen sich nicht operieren; von letzteren starb eine nach 2 Jahren an Pyelonephritis auf der Seite der Fistel.

In 16 Fällen wurde bei der Operation der Ureter durchschnitten, 1mal unabsichtlich und 2mal doppelseitig und in die Blase implantiert. Diese Fälle betrafen die vorgeschrittensten Karzinome, davon starben 7 und zwar 4 an Kollaps, 2 an Sepsis und eine nach 54 Tagen an chronischer Eiterung und Metastasen, in letzterem Falle war der implantierte Ureter wieder aus der Blase herausgeschlüpft. Die übrigen 9 Fälle heilten mit gutem Funktionsresultat.

Eine Ureter-Durchschneidung, sowie das Freipräparieren des Ureters ist nicht zu fürchten, jedoch muss vorher durch Kystoskopie, Ureterkatheterismus und Chromokystoskopie die Funktion der Nieren geprüft werden.

Jonas (4) bezeichnet das Leergehen der Ureter-Mündung als wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen seitlicher Verletzung und totaler Durchtrennung des Ureters. Bei seitlicher Verletzung soll zunächst die Spontanheilung abgewartet werden.

Bloch (c. 14) teilt 9 Fälle von Ureterfisteln mit, mit 6 Nephrektomien infolge von Pyelonephritis, in 2 Fällen gelang die Befreiung des Ureter-Endes aus seinen derben Schwarten und die Einpflanzung in die Blase, in einem Falle gelang dies nicht und die Kranke starb an Peritonitis infolge von Infektion des Peritoneums durch den ausfliessenden infizierten Harn. Ausgedehnte Ureteritis erfordert meist Nephrektomie.

Lepoutre (5) betont das häufige Vorkommen von Ureter-Scheidenfisteln nach Hysterektomie, besonders bei ausgedehnten Myomen und Karzinomen des Uterus und bei adhärenter Salpingitis.

Wassiljew (e. 105) pflanzte in einem Falle von nach der Entbindung zurückgebliebener Ureter-Scheidenfistel, den Ureter auf vaginalem Wege in die Blase ein. Heilung.

Pozzi (7) beobachtete eine Ureter-Cervix-Fistel nach Dilatation der Cervix mit dem Tarnierschen Ballon, Inzisionen des nicht völlig erweiterten Cervix und Zangenanlegung. Die Fistel sass in dem rechtsseitigen, bis ins Scheidengewölbe reichenden Kommissuren-Riss. Da die rechte Niere Zeichen von Infektion und Harnstauung im Nierenbecken bot, wurde sie exstirpiert.

In der Diskussion bezweifelt Pinard, dass Cervix-Inzisionen zu Ureter-Verletzungen führen können. Routier beobachtete in 2 Fällen nach Neu-Einpflanzung des Ureters in die Blase sekundären Verschluss des Ureters und Atrophie der Niere und Hartmann befürwortet daher bei bestehender Infektion der Niere die Exstirpation. Champetier de Ribes beobachtete Ureter-Cervix-Fistel nach Kraniotomie und Schwartz nach Exstirpation eines grossen Myoms. Doléris glaubt, dass bei hoher und genau seitlicher Inzision der Ureter nicht verletzt werden könne, wohl aber bei antero-lateraler Inzision.

Döderlein (2) führte in einem Falle von Blasen-Ureter-Gebärmutter-Scheidenfistel, die nach Zangenoperation bei rachitischem Becken entstanden und wiederholt vergeblich zu operieren versucht worden war, die abdominale Uterusexstirpation aus, um die Fistel beweglich zu machen, aber der Ureter war so ins Narbengewebe eingebettet, dass eine Einpflanzung in die Blase nicht möglich war. Es wurde daher transperitoneal die linke Niere exstirpiert, weil die rechte gut funktionierte. Heilung.

Lutaud (6) empfiehlt bei Ureter-Scheiden- und Ureter-Zervikal-Fisteln die Blasenimplantation nach Ricard. Dieselbe besteht in medianer Köliotomie bei Beckenhochlagerung, Aufsuchen des Ureters und Freilegung desselben durch einen 4—6 cm langen Schnitt ins Peritoneum und Durchschneiden desselben etwas oberhalb der Fistel. Das renale Ureterende wird auf einer Seite gespalten und manchettenförmig umgeklappt und so mit 2 Fäden befestigt. Hierauf wird die Blase 2 cm weit geöffnet und in diese Öffnung das Ureterende  $1\frac{1}{2}$ —2 cm weit eingeführt und mit durch die Blasenwand mit Ausnahme der Mukosa und durch die äusseren Schichten der Ureterwand geführten Nähten, befestigt. Eine zweite Reihe von Nähten befestigt den Ureter 1— $1\frac{1}{2}$  cm weiter proximal an die Blase, so dass auch die Blasenwand eine nach dem Lumen vorspringende Manchette um den Ureter bildet. Endlich wird ein in der Nähe der Einpflanzungsstelle gelegener Punkt der Blase durch Catgut-Naht an dem Becken-Peritoneum befestigt. Drainage. Alle operierten Fälle wurden geheilt, jedoch hörte in einem Falle nach einem Jahre der Ureter zu funktionieren auf.

Asch (1) beobachtete eine rechtsseitige Ureterfistel nach Totalexstirpation des Uterus und der chronisch-gonorrhöischen Adnexe. Der trübe Fistelharn enthielt Flocken, aber weder Eiweiss noch Zylinder. Allmählich wurde die Sekretion aus der Fistel geringer und nach  $\frac{1}{2}$  Jahre hörte sie ganz auf, nach Aschs Annahme durch Atrophie der Niere. In einem 2. Falle entstand eine Ureter-Scheidenfistel bei Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus, bei welcher der Ureter reseziert und sein Ende in den Scheidenrest eingenäht wurde. Das Eintreten einer Cystitis verursachte eine Verschiebung der Ureter-Implantation, aber nach 9 Monaten erlosch auch hier die Sekretion aus der Fistel, ebenfalls durch Atrophie der Niere und ohne Entstehung einer Hydronephrose. Ebenso hörte auch in einem 3. Falle von Ureterfistel nach Uterus- und Pyosalpinx-Exstirpation die Fistel allmählich auf zu sezernieren und die Niere fand sich bei der Exstirpation vollständig atrophisch. In der Rinde fand sich das Bindegewebe geschrumpft, im Mark vermehrt, die Glomerulus-Kapseln waren verdickt und die Gefässknäuel fibrös degeneriert, das Epithel der teilweise obliterierten Tubuli war degeneriert und geschrumpft, das Lumen verengt und die Gefässwände verdickt. Asch schliesst aus diesen Fällen, dass bei frischen Ureterfisteln die Blasenimplantation versucht werden soll; bei bestehender Pyelitis ist dies kontraindiziert; eine Nephrektomie kann verschoben werden in Anbetracht der Möglichkeit der Atrophie der Niere. Das vikariierende Eintreten der anderen Niere erfolgt allmählich und sicher.

Heinsius (3) beobachtete linksseitige Ureter-Cervix-Fistel nach Zangenentbindung mit darauffolgender Cystitis und Pyelitis. Die linke Niere wurde, als Symptome von Erkrankung der anderen Niere auftraten, exstirpiert; sie war von zahlreichen Abszessen durchsetzt und das Nierenbecken enthielt Eiter. Genesung.

### S. f. Harnleiter-Verletzungen und Hydronephrose.

## g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

### 1) Anatomie, Physiologie und pathologische Physiologie.

1. \*Albarran, J., u. E. Papin, Anatomie du bassin et exploration sanglante du rein. Revue de Gynéc. et de Chir. abdom. Bd. 12. p. 215.
2. \*Allard, Vergleichende Untersuchungen über die Sekretion beider Nieren. Med. Verein Greifswald, Sitzg. v. 1. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 948 u. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. H. 5.
3. Austin, M. A., The kidney surgically considered. Lancet-Clinic. Cincinnati. 21. März
4. \*Bierry, H., u. E. Feuillie, Lésions du reins après ligature de courte durée d'une artère et d'une veine rénale. Soc. de Biologie, Sitzg. v. 22. Febr. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 274.
5. \*Bräuner, Tägliche Variationen der Nierenleistungen bei konstanter Kost. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 65. H. 5/6.
6. Carrel, A., Transplantation in mass of the kidneys. Journ. of Experim. Med. Jan. (Bei Tieren gelang nach doppelseitiger Nierenexstirpation die Transplantation der Nieren eines anderen Tieres, so dass die Tiere länger am Leben blieben und Harn sezernierten.)
7. Castiaux, P. E. J., La circulation artérielle du rein étudiée par la radiographie. Thèse de Lille. 1907 8. Nr. 38. (Schöne Röntgenbilder; hervorzuheben ist, dass eine Zirkulation zwischen Nierenkapsel und Niere niemals gefunden wurde.)
- 7a. Csermák, B., Über Urinbefunde nach Lumaalanästhesie mit Stovain. (Billon.) Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. Nr. 7.
8. \*Fleig u. Jeanbrau, Nierenfunktion. Acad. de sciences, Sitzg. v. 25. Nov. 1907. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 1945.
- 8a. Hartleib, Einwirkung der Tropokokain-Lumbalanästhesie auf die Nieren. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 227.
9. \*Holzbach, E., Über die Funktion des Harnapparates nach Operationen in Inhalationsnarkose und Lumbalanästhesie. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 65.
10. \*Jungano, Sur la circulation veineuse du rein. 12. franz. Urologenkongr. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1899.
11. v. Klecki, K., u. A. Wrozek, Zur Frage der Ausscheidung von Bakterien durch die normale Niere. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 59. p. 145.
12. Lick, Ein weiterer Beitrag zur heteroplastischen Knochenbildung in Nieren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. H. 1. (Konnte bei Kaninchen durch Gefäßunterbindung, besonders wenn er ausserdem die Niere dekapsulierte und mit Netz einhüllte, Knochenbildung im Bindegewebe unter dem Epithel erzielen.)
13. \*Maugeais, G., De l'action d'un rein malade sur le rein du côté opposé. Thèse de Paris. 1907 8. Nr. 280.
14. Porcile, V., Anastomose beider Nieren. Clin. chirurg., Jan. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 517. (Die Anastomose beider Nieren gelang bei Versuchstieren auf transperitonealem Wege, brachte aber einen Übergang der Sekretion von einer Niere in die andere nicht zustande.)
15. \*Reerink, Wirkung der Kava-Unterbindung auf die Nieren. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1787.
16. Sacco, Renale Reflexkongestion. 1. ital. Urologenkongr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463. (Tierversuche.)
17. \*Stankiewicz, S. J., Contribution à l'étude de l'action du chloroforme sur le rein et sur la sécrétion rénale. Thèse de Paris. 1907 8. Nr. 344.

18. Taddei, T., Sulle conseguenze della legature dell' arteria e della vena emulgente nei reni precedentemente decapsulati e rivestiti di omento. Clin. chir. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 93.
19. \*Wijsokowicz, Bakteriendurchlässigkeit der kranken Nieren. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 59.

Albarran und Papin (1) geben in einem zweiten Artikel (bezüglich des ersten s. Jahresbericht Bd. XXI, p. 285) eine Schilderung der embryonalen Entwicklung des Ureters und des Nierenbeckens und erklären aus derselben die verschiedenen Formen des Nierenbeckens beim Erwachsenen. Im wesentlichen entsteht die Form des Nierenbeckens aus der wiederholten dichotomen Teilung des kranialen Ureterendes und der Reduktion der exkretorischen auf der Papille mündenden Kanäle. Hieran schliesst sich eine an exstirpierten Nieren vorgenommene Untersuchung über die anatomischen Verhältnisse der Hilusgefässe und ihrer Verzweigungen. Bezüglich der Arterien wurden 3 primäre Hauptverzweigungen festgestellt, ein Ramus praepelvinus für die vordere und ein Ramus retropelvinus für die hintere Nierenhälfte, endlich ein Ast für den oberen Pol. Das vordere (ventrale) Gefässgebiet ist meistens grösser als das hintere. Die Arterie für den oberen Nierenpol ist nahezu konstant und auf ihrer Anwesenheit beruht die massigere Entwicklung des oberen Poles des Organs. Nach Besprechung der Varietäten im Verlauf der typischen 3 primären Äste wird das keineswegs seltene Vorkommen von akzessorischen Nierenarterien besprochen, die sich unter 65 untersuchten Nieren in 23,3 % fanden, und zwar ergaben sich in 11 Fällen 2 und in 3 Fällen 3 Arterien. Ein Ast für den unteren Nierenpol fand sich in 11 Fällen und zwar verlief derselbe meist (7mal) vor dem Nierenbecken. Verläuft ein solcher hinter dem Nierenbecken, so beruht hierauf eine Disposition zur Entstehung einer Hydronephrose. Starke Verlängerung der Niere und Andeutung der Zweiteilung derselben lässt auf die Wahrscheinlichkeit eines Astes für den unteren Pol schliessen. Die Venen wurden unter 57 Fällen 20mal vorne gefunden, in 16 Fällen verliefen die Arterien zu vorderst und in 8 Fällen verliefen nur einige arterielle Stämme vor der Venenverzweigung.

Für die Ligatur des Nierenstieles bei der Nephrektomie wird aus dem Verhalten der Gefässe der Schluss gezogen, dass eine ideale Unterbindung die Arterie und die Vene getrennt betreffen würde. Sind die Gefässe schon geteilt, so müssen arterielle und venöse Stämme zusammen ligiert werden, jedoch wird stets eine Unterbindung in 2 Paketen empfohlen. Zuweilen wird eine Unterbindung in mehreren Partien notwendig.

Hieran schliesst sich eine Beschreibung des Hilus, dessen Gestalt, vom medianen Rande gesehen, als rautenförmige Vertiefung geschildert wird. Im unteren hinteren Winkel tritt der Ureter aus; vor demselben befinden sich der Regel nach die Venen, darüber die Arterien. Besonders abweichende Hilusformen finden sich bei abnorm gestalteten und verlagerten Nieren. Die Weite des Hilus entspricht in der Höhe ungefähr 2 Drittteilen, in der Breite ungefähr der Hälfte der Dimension der ganzen Niere; der Sagittaldurchmesser des Hilus übersteigt meist ein Drittel der Gesamtdicke des Organes. Die Achse des Nierenbeckens ist im allgemeinen schief von oben nach unten, hinten und innen gerichtet.

Bezüglich der Verteilung der Gefässe in der Niere ist nur hervorzuheben, dass die Venen mit einander anastomosieren, dass dagegen die Arterien wirkliche Endarterien sind und jede Arterie ein isoliertes Gefässgebiet besitzt. Die vordere und die hintere Partie der Niere sind bezüglich der Gefässversorgung selbständig und zwar beträgt das vordere Gefässgebiet  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  des ganzen Organes.

Jungano (10) wies nach, dass, während die Verästelungen der Nierenarterie Endarterien darstellen, die Verzweigungen der Venen in ausgedehnter Weise miteinander anastomosieren. Das vordere Venensystem stellt die Hauptsache dar, die Vena retropelvina ist nur ein Kollateralkanal, der ausserdem oft fehlt.

Allard (2) untersuchte die Sekretion beider Nieren an einem Manne mit Blasenektomie und freiliegenden Uretermündungen, aus welchen der Harn ohne Berührung der Ureterpapillen direkt aufgefangen werden konnte. Es ergab sich, dass mechanische Reize, z. B. Betupfen der Uretermündungen, die Tätigkeit der Ureteren unterbrechen können, so dass Entleerungspausen mit nachfolgender reichlicher Entleerung auftreten. Bei reichlicher Diurese erfolgte die Entleerung nicht alternierend, sondern regellos. Bei ruhiger Rückenlage und normaler Diurese sind die beiden Harnmengen gleich und von ungefähr gleicher Zusammensetzung, ebenso Stickstoffmengen, ClNa und Azidität. Bei Wasserdurese waren die Verhältnisse ebenfalls gleich, dagegen sezernierte bei sehr bedeutender Wasserzufuhr stets die linke Niere stärker, durch Auflegen einer Eisblase auf eine Niere wurde die Sekretion nicht beeinflusst, ebensowenig durch den faradischen oder galvanischen Strom. In Seitenlage war die Sekretion der tieferliegenden stets viel lebhafter als die der höher liegenden.

In der Diskussion betont Henkel, dass bei Einführung des Ureterkatheters stets eine geraume Zeit verstreicht, bis Harn entleert wird, was er auf eine reflektorische Ursache zurückführt; überhaupt hält er die Nierensekretion für abhängig von nervösen Einflüssen, wofür er zwei Beobachtungen anführt. Payr glaubt, dass bei der Blasenektomie vielleicht doch anomale Verhältnisse vorhanden sein können und dass Kranke mit doppelseitiger Ureterostomie eine ebenso günstige Grundlage für Untersuchungen bieten. Mangold erklärt die Sekretionspause bei Reizung der Ureterpapille durch reflektorische Beeinflussung der Ureterperistaltik.

Brauner (5) stellte fest, dass bei konstanter Diät in der Ausscheidung des Stickstoffs und des Chlors und in der Molekulardiurese erhebliche tägliche Schwankungen vorkommen, die durch äussere Einflüsse allein nicht zu erklären sind.

Fleig u. Jeanbrau (8) schlossen aus Beobachtungen an einem Fall von Diabetes insipidus, dass die Nieren nicht einander parallel, sondern alternierend und etwa in 10 Minuten wechselnd sezernieren.

Maugeais (13) fand, dass aseptische Nierenretentionen auf die Funktion der anderen Niere keine schädigende Wirkung ausüben, dagegen bewirken einseitige Infektionen mit und ohne Retention in der anderen Niere Polyurie, Verringerung der molikularen Konzentration, Albuminurie und schwache Reaktion bei der experimentellen Polyurie und bei der Phloridzinprobe; die kompensatorische Hypertrophie ist dabei sehr gering oder ganz fehlend. Bei einseitiger Nierentuberkulose wird die andere Niere kompensatorisch hypertrophisch und es entstehen leichte, aber diffuse Epithel- und Gefässveränderung. Die Lithiasis ist meistens doppelseitig, jedoch kann einseitige Erkrankung reflektorische Anurie bewirken. Einseitiges Nierenkarzinom ruft gewöhnlich auf der anderen Seite Albuminurie und Cylindrurie sowie parenchymatöse und interstitielle Veränderungen hervor; die kompensatorische Hypertrophie fehlt hierbei oder ist sehr unbedeutend.

Taddei (18) führte an Hunden 30—47 Tage nach der Dekapsulation und Netzeinwicklung einer Niere die Unterbindung der Arteria und Vena renalis aus und fand, dass die Nierenfunktion erheblich geschädigt wird und dass die gebildeten Kollateral-Bahnen unzureichend sind, um so mehr als sich bald eine narbige Sklerosierung und Atrophie der Gefässe ausbildet. Die Netzeinwicklung ist für die Ausbildung eines ausreichenden Kollateralkreislaufs nutzlos. Auch die andere Niere erleidet Schädigungen durch Hyperämie und fettige Degeneration und Desquamation der Epithelien, wahrscheinlich infolge von Toxinen, die durch den

Untergang der Parenchymelemente der operierten Niere auf die andere Niere einwirken.

Nach Reerinks (15) Versuchen vertragen Hunde die Unterbindung der Vena cava sehr gut, da sich von einer tiefer abgehenden Vena abdominalis aus zur Nierenkapsel rasch ein Kollateralkreislauf herstellt. Bei Unterbindung oberhalb der Nierenvene tritt Thrombose ein und die Nieren zeigen anfangs Stauung, werden aber bald wieder normal; längere Zeit erfordert die Heilung, wenn ausser der Cava auch die Nierenvene unterbunden wird. Unterbindung der Nierenarterie wirkt deletär auf die Niere.

Bierry und Feuillié (5) fanden nach vorübergehender Unterbindung der Arteria und Vena renalis Koagulationsnekrose in den Kanälchenepithelien nicht bloss in der unterbundenen, sondern auch in der anderen Niere.

von Klecki und Wrozsek (11) wiesen durch Tierversuche nach, dass die gesunde Niere Bakterien nicht ausscheidet; nur wenn dem Harn Blut beigemischt ist, sind solche nachzuweisen.

Wyssokowicz (18) führte den Beweis der Undurchgängigkeit der Nieren für Subtilissporen, auch wenn vorher eine toxische Nephritis künstlich erzeugt worden war.

Stankiewicz (17) bestätigt die Verlangsamung der Nierensekretion während der Chloroformnarkose, die bei hohen Chloroformmengen bis zur Anurie kommen kann, sowie die vermehrte Sekretion nach der Narkose, ebenso die bei Chloroformtod sich findenden Schädigungen des Epithels der gewundenen Kanälchen.

Holzbach (9) fand sowohl während der Inhalationsnarkose mit Chloroform und Äther als während der Lumbalanästhesie die Harnexkretion aus den Ureteren vollständig aufgehoben, dagegen trat nach der Narkose eine Harnflut ein, so dass bis nach 2 mal 24 Stunden ein Ausgleich erreicht ist. Der Stillstand der Harnsekretion wird durch die Operation selbst und durch dabei stattfindende Überschwemmung mit noch nicht harnfähigen Zerfallsprodukten erklärt, während der Gehalt des Blutes an harntreibender Substanz so gering wird, dass die Niere zeitweilig ihre Tätigkeit einstellt. Mit der postoperativen Sekretionssteigerung geht aber die Blasenfunktion nicht parallel, die Blase wird nur mangelhaft entleert, weil der Blasenreflex nicht perzipiert oder willkürlich unterdrückt wird. Daher tritt Residualharn-Ischurie und Überdehnung der Blasenwand häufig ein und es ist die Gefahr der Stagnations-Cystitis gegeben. Hieraus ergibt sich die Folgerung, dass nach Operationen viel Flüssigkeit, am besten in Infusionen und Einläufen zugeführt werden soll, um die Zerfallsprodukte zur Ausscheidung zu bringen, und andererseits ist die Harnentleerung sorgfältig zu kontrollieren und einer Überdehnung der Blase unter allen Umständen vorzubeugen.

Csermák (7a) fand nach Lumbaranästhesie mit Stovain den Harn in 65% der Fälle ohne Veränderung; in 35% trat Eiweiss mit und ohne Zylinder und Leukozyten auf.

Hartleib (8a) fand nach Stovain in 78, nach Tropokokain in 5% Albuminurie.

## 2. Diagnostik.

1. \*Albarran, Les conditions opératoires en chirurgie des voies urinaires (La Cryoscopie). Concours méd. 1907. 2. Juni.
2. \*Alessandri, R., Contributo alla chirurgia renale. Fol. urolog. Bd. 2. Nr. 2. 20. ital. Chirurgenkongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1183.
3. Anderson, J. H., Factors in diagnosis of urinary inadequacy in surgical kidneys. Pennsylvania Med. Journ. April.

4. Arnau, Diagnose von Nierenerkrankungen. Rev. di med. y cir. Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 524. (Der Sitz des Schmerzes ist nicht massgebend für die Erkennung, welche Niere erkrankt ist.)
5. \*Atkins, W. R. G., The critical solution point of urine; a new physico-chemical method of examination. Brit. med. Journ. Bd. 1. p. 255.
6. \*Beer, E., The phloridzin test, with special reference to the influence exerted by a diseased kidney of the excretory work of the second organ. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1972.
7. \*Blum, V., und H. Prigl, Was leistet die Phloridzinprobe für die funktionelle Nierendiagnostik? Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 797 u. 1445.
8. Bremerman, L. W., Diagnosis of some obscure kidney lesions. Chicago Med. Rec. Dec. 1907.
9. \*Brook, W. F., The value of chromocystoscopy in the diagnosis of renal disease. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1424.
10. Bruni, C., Harnscheidung. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1464. (Zieht den Ureterkatheterismus als zuverlässiger vor.)
11. \*Cathelin, F., Statistique de 30 opérations rénales. Fol. urol. Bd. 2. H. 1.
12. \*Clairmont, P., und H. von Haberer, Funktionelle Nierendiagnostik. Mitt. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. H. 2.
- 12a. Coen, G., und P. Lilla, Sul valore del separatore di Luys applicato nella donna. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 104. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1349.
13. Dennis, W. A., Tests of renal function. St. Paul Med. Journ. Oct.
14. \*Fenner, H., Kryoskopische Resultate der Züricher chirurgischen Klinik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56. H. 3.
15. \*Foxwell, A., The clinical examination of the urine with especial reference to the estimation of urea. Lancet. Bd. 2. p. 1301 u. 1425.
16. \*Herzen, P. A., Zur Frage der Diagnose der Nierenkrankheiten. Wratschnebn. Gaz. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1048.
17. Howard, H. J., Determination of the excretory efficiency of the kidney. Univ. of Pennsylvania Med. Bull. Mai. (Spricht sich für Eiweissbestimmung und Kryoskopie von Harn und Blut aus.)
18. Jenner, A. G., Diagnosis of renal disease and the determination of renal function with the aid of the cystoscope. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Juli.
19. von Illyés, Zur funktionellen Nierendiagnostik. II. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 29.
20. Jungano und Pasteau, Funktionsprüfung der Nieren bei Lithiasis. I. ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463.
21. Kaarsberg, H., Nierenoperationen nach vergeblichen Kystoskopie-Versuchen. Hospitalstid. Nr. 27, 28. (6 Fälle.)
22. \*Kapsammer, G., Ist die Zeit der Ausscheidung von dem Organismus einverleibten Substanzen zur Funktionsprüfung der Niere zu verwenden? Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. p. 1377.
23. \*Knorr, R., Der gegenwärtige Stand der Nierendiagnostik. Zeitschr. f. gynäkol. Urologie. Bd. 1. p. 56.
24. von Korányi, F., Die symptomatische Bedeutung des Perkussionstones der Wirbelsäule bei Tumoren der Bauch- und Beckenhöhle. K. Ärztesges. Budapest, Sitzg. v. 11. Jan. u. 14. März. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 485 u. 765. (Nachweis der Vergrößerung der Niere durch Perkussion, wozu besonders die Knieellenbogenlage empfohlen wird.)
25. \*Krönig, Über die Albarransche Funktionsprüfung der Nieren. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. v. 22. März. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 332.
26. \*Kümmell, H., Entwicklung und Fortschritte der Chirurgie des Harnapparates in den letzten Dezennien bis zur Gegenwart. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 8. p. 225.
27. \*Kusnetzky, P., Über experimentelle Polyurie. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 503. und Wratsch. Nr. 12.
28. \*Kutner, R., Eine neue Methode, den Harn jeder einzelnen Niere getrennt aufzufangen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 17.
29. Lasio, G. G., Nierenfunktionsprüfung. I. ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463.

30. \*Lenk, R., Zur funktionellen Nierendiagnostik. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21 p. 756.
31. — Zur Asepsis des Ureterenkatheterismus. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 267. (Sterilisierung der Katheter in Wasserdampf mit übergezogenem Zwirnstrumpf, der bei der Verwendung über das Führungsrohr des sterilisierten Harnleiter-Kystoskops gestülpt wird, so dass eine weitere Berührung des Katheters vermieden wird.)
32. \*Lewis, B., und C. E. Burford, Review of 300 ureter catheterizations in relation to diagnosis and treatment. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. Sept.
33. \*Lichtenstein, R., Zur Frage der Phloridzinprobe. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 843.
34. \*Lieke, E., Funktionelle Nierendiagnostik. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. H. 2.
35. \*Luys, G., Über die Indikationen des Ureterkatheterismus. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. 1907. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 407.
36. \*Mankiewicz, O., Neuere Urologie. (Die Nieren-Schmerzpunkte.) Med. Klinik. Bd. 4. p. 1427. (Übersetzung von Pasteau [44]).
37. Marshall, H. P., Diagnosis of kidney functions. Northwest Med. Seattle. Januar. (Nur durch Kombination aller Untersuchungsmethoden zu beurteilen.)
38. Menestrina, J. F., Renal surgery and the importance of the cystoscope as an aid in diagnosis. Med. Fortnightly. St. Louis. 25. März.
39. Miner, A. L., Cystoscopy and catheterism of ureters as valuable aids in diagnosis and treatment. Vermont Med. Monthly. Jan. (S. Jahresbericht Bd. 21. p. 288.)
40. \*Müller, P., Ein einfaches Verfahren der Harnsonderung. Folia urologica. Bd. 1. Nr. 7.
41. Newman, D., Early diagnosis in surgical diseases of the kidney, with special reference to physical methods of examination. Med. Press and Circ. London. 6. Mai. ff.
42. Noble, C. P., Modern means of diagnosis in surgical diseases of the kidney. Therap. Gaz. Febr. (Besprechung der Kystoskopie, des Ureterkatheterismus, der Röntgen-Durchleuchtung, der funktionellen Methoden und der explorativen doppelseitigen Inzision nach Edebohl.)
43. Olrum, H. P. T., Die Funktionsprüfung der Nieren, besonders die Prüfung mit Jodkalium. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 725. (Fand bei Granularatrophie bedeutend verspätete und verlängerte Ausscheidung, bei parenchymatöser Nephritis dagegen normale oder vermehrte Ausscheidung.)
44. \*Pasteau, O., Les points douloureux rénaux. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1052.
45. \*Petroff, N., und Pereschewkin, Die diagnostische Bedeutung der Indigokarminprobe. Wratsch. Nr. 45. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 707.
46. \*Portner, E., Kystoskopie und Ureterenkatheterismus in der Kinderpraxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1851.
47. Randall, G. M., Renal insufficiency, the importance of its early recognition. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 267. (Hervorhebung der Wichtigkeit von Kystoskopie und Ureterkatheterismus zur Diagnose der Nierenkrankheiten; im übrigen beziehen sich die Ausführungen überwiegend auf die Nierenfunktion bei Stoffwechselerkrankungen.)
48. Ráskai, Zur funktionellen Nierendiagnostik. II. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 29.
49. \*Richter, P. F., Nierenchirurgie und physikalische Chemie. Physik. Chemie und Medizin. Bd. 2. Leipzig, G. Thieme.
50. \*Seelig, A., Bemerkungen über die Beeinflussung der Phloridzinglykosurie durch subkutane Indigokarmininjektionen. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 607.
51. \*Steensma, Betrachtungen über die Nierenfunktion unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 66. H. 34.
52. \*Suter, Wert des Indigokarmins zur funktionellen Nieren-Diagnostik. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 433.
53. \*Tanaka, T., Die physiko-chemische Untersuchung für die funktionelle Nierendiagnostik vor der Operation durch den Ureterkatheterismus. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 873.
54. \*Thelen, Über den diagnostischen Wert der Chromokystoskopie bei chirurgischen Nierenerkrankungen. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 140.
55. \*Thomas, Diagnosis of renal surgery and sufficiency. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 588 u. 639.



56. Todd, G. M., *Diagnosis of surgical diseases of the kidney.* Ohio State Med. Journ. Columbus.
57. \*Tokijrokato und Kotzenberg, Über das Verhalten des Blutdrucks bei chirurgischen Nierenkrankheiten und Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58. H. 2.
58. \*Turner, D. F. D., The haemorenal index. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 719.
59. \*Unterberg, H., Der praktische Wert der funktionellen Nierenuntersuchungen bei chirurgischen Nierenerkrankungen. Gyógyászat. Nr. 30. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1143 u. II. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 29.
60. \*Valentine, J. J., Preparation for a genito-urinary diagnosis. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 445.
61. \*Vaughan, G. T., Stone, tuberculosis of the kidney and perinephric abscess. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 1024 u. 1053. Surgery, Gynec. and Obstetr. Juni. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1825.
62. Voelcker, Erfahrungen in Kystoskopie und Nierenchirurgie. Naturhist.-med. Ver. Heidelberg, Sitzg. v. 26. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1460.
63. Walker, Estimation of the renal function in urinary surgery. London-Paris-New York, Cassell u. Co. (Eingehende und übersichtliche Darstellung aller modernen Untersuchungsmethoden, von denen die Phloridzin- und Indigkarminprobe am höchsten bewertet werden.)
64. \*Wulff, Exstirpierte Nieren. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 21. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 445.

Pasteau (36, 44) bespricht die klinischen Untersuchungsmethoden bei Nierenkrankheiten, zunächst den Nachweis von Vergrößerung, Verlagerung und Formveränderung der Niere durch Palpation, Perkussion und Phonendoskopie, welche Mittel aber bei geringen Veränderungen und starkem Panniculus im Stiche lassen, ferner das Fieber und die Veränderungen des Harns. Grösseren Wert als die spontanen Schmerzen haben für den Sitz der Erkrankung die durch die Untersuchung hervorgerufenen lokalisierten Schmerzempfindungen. Der kostovertebrale Schmerzpunkt an der Spitze des von der 12. Rippe mit der Wirbelsäule gebildeten Winkels findet sich in allen Fällen von Schmerzhaftigkeit der Niere durch Infektion und Retention. Der kostomuskuläre Punkt an der Spitze des von der 12. Rippe und dem Aussenrande des Sakrolumbalis gebildeten Winkels kann bei horizontaler Lage und Entspannung der Muskeln leicht aufgefunden werden. Weniger häufig zu finden ist der subkostale Punkt direkt unter dem Rippenrande, ungefähr am vorderen Ende der 10. Rippe; er vermengt sich rechts mit dem Schmerzpunkt der entzündeten Gallenblase. Der paraumbilikale oder obere Ureterpunkt (etwa 2 Fingerbreiten seitwärts vom Nabel) findet sich in Fällen von leichter Erkrankung der Niere und des Nierenbeckens; der Schmerz strahlt von hier häufig zur Blase aus und ruft Miktionsbedürfnis hervor. Sehr wichtig für die Erkenntnis der kranken Seite ist der mittlere Ureterpunkt, der vom Schnittpunkt der die Spinae ant. sup. verbindenden Linie mit der durch die Spina pubis gezogenen Senkrechten; man erzeugt von hier aus im Verlauf akuter Schmerzanfälle bei Infektion mit Retention, besonders bei Nierentuberkulose, Schmerz an der kranken Niere und an den Ausstrahlungspunkten und der Ureterschmerz dauert länger als der Nierenschmerz. Der vesikovaginale oder vesicorektale Punkt am Durchtrittspunkt des Harnleiters durch die Blasenwand findet sich besonders bei schmerzhaft gedehnter und infizierter Niere und ist namentlich bei Anurie für die Erkennung der verschlossenen Seite von Wert; er ruft häufig Harndrang hervor. Fernere Schmerzpunkte sind: 1. der supraintra-spinöse Punkt innerhalb und oberhalb der Spina a. s. im Verlauf des Nervus femoralis cutaneus; er ist der konstanteste aller Schmerzpunkte bei Retention, Kongestion, Geschwülsten und sonstigen Vergrößerungen der Niere; der grössere Schmerz

entspricht der mehr erkrankten Niere. 2. Der inguinale Punkt an der äusseren Öffnung des Leistenkanals, der sich immer findet, wenn auch der supraintra-spinöse Punkt ausgesprochen ist. 3. Der suprailiakale laterale Schmerzpunkt seitlich am Abdomen auf der Darmbein-Crista oder 1 cm über derselben, der von geringerer Bedeutung ist. Diese Schmerzpunkte sind zwar nicht absolut konstant, können aber bei Fehlen anderer Symptome und bei auf Druck wenig empfindlichen Nieren eine unsichere Diagnose fixieren.

Lewis und Burford (32) treten für die diagnostische Verwendung des Ureterkatheterismus bei allen Erkrankungen der oberen Harnwege ein, sowie besonders bei der Steindiagnose mittelst Röntgen-Durchleuchtung. In Frühstadien der Pyelitis werden Spülungen des Nierenbeckens empfohlen. Vor Entfernung des Uretherkatheters soll ein mildes Antiseptikum injiziert werden.

Kutner (28) konstruierte zum gesonderten Auffangen des Harns einer Niere einen Blasenspiegel, an dessen Spitze ein trichterförmiger Zentralkanal und ein denselben umgebender Ringkanal münden. Die Mündung des ersteren wird auf die Harnleitermündung aufgedrückt und die umgebende Blasenwand mittelst Luftpumpe an den Ringkanal angesogen, so dass durch den Ringkanal der Harnleiter-Harn allein ausfließt.

Knorr (23) schlägt zur Gewinnung des gesamten Nierenharns einer Seite die Kutnersche Methode (28) vor, bei welcher das Kystoskop zwei Kanäle enthält, durch deren einen mittelst Luftpumpe die Blasenwand angesaugt wird, während die andere zur Ableitung des Harns dient.

Von den funktionellen Methoden wird besonders der Wert der Phloridzinprobe hervorgehoben, jedoch ist der Harn beider Nieren gleichzeitig auf Zucker zu untersuchen, wobei allerdings Differenzen von 0,25 % bei gesunden Nieren vorkommen. Der Wert der Zeitmethode Kapsamers ist noch nicht entschieden. Die Harnkryoskopie will Knorr trotz der neueren Einwände nicht aufgeben wissen, weil er sie für eine wertvolle Vervollständigung hält, wenn sie nach Kümmells Angaben ausgeführt wird. Ebenso wenig kann die Blutkryoskopie für abgetan erklärt werden, namentlich ist sie bei Erkrankung beider Nieren und bei Unausführbarkeit der Harntrennung die einzige Methode der funktionellen Diagnostik. Albarrans experimentelle Polyurie ist umständlich und nur dann verlässlich, wenn die Harnmengen vollständig gewonnen werden, aber sie ist vielleicht die feinste funktionelle Prüfung. Die Indigkarminprobe wird gleichfalls als eine sehr wertvolle Methode bezeichnet, besonders in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus, jedoch darf sie nicht mit der Phloridzinprobe kombiniert werden.

Cathelin (11) führt als Beweis für den Wert der intravesikalen Harnsonderung und für das Versagen des Uretherkatheterismus einen Fall an, in welchem bei Einzelniere der Harn zwischen Ureterkatheter und Ureterwand in die Blase abfloss und so eine zweite Niere vortäuschte. Unter den angeführten operativen Fällen finden sich drei Fälle von postoperativem Tod.

Herzen (16) zieht die Harnsegregation als weniger kompliziert und kostspielig dem Uretherkatheterismus vor und verbindet damit die Kystoskopie, Chromokystoskopie, die Bestimmung des Harnstoffs und Eiweisses, die mikroskopische Untersuchung und die experimentelle Polyurie.

Alessandri (2) verlangt als Vorbedingung für einen operativen Eingriff an der Niere die funktionelle Prüfung beider Nieren und zwar mittelst des Ureterenkatheterismus, der mehr Sicherheit bietet als die intravesikale Harnscheidung. Den Katheterismus der gesunden Seite erklärt er für gefährlich und unnötig. Als besonders wichtig erklärt er den Vergleich der beiderseitigen Harnstoff- und Chlorausscheidung, sowie die Methylenblau- und Indigkarminprobe, dagegen hat die Phloridzinprobe nur Wert, wenn sie mit den anderen Methoden übereinstimmt. Die Kryoskopie des Blutes ist für die Prognose und Möglichkeit der Nephrektomie von hohem Wert.

Anderson (3) glaubt, dass die älteren klinischen Untersuchungsmethoden bessere Anhaltspunkte über die genügende Funktion der Niere geben, als die modernen funktionellen Methoden. Allerdings wird durch Kystoskopie und Ureterenkatheterismus die vergleichende Untersuchung des Harns beider Nieren ermöglicht.

Luys (35) bezeichnet den Ureterkatheterismus für indiziert zum Nachweis von Uretersteinen und zur Untersuchung des Nierenbeckens, sowie zur Feststellung der Nierenfunktion. In therapeutischer Beziehung leistet er bei Ureter- und Nierenbeckensteinen, Harnretention und Nierentuberkulose Dienste, eine ganz besonders hervorragende Rolle spielt er aber bei der Behandlung der Pyelitis gravidarum.

Portner (46) erklärt auch bei Kindern die Kystoskopie und den Ureterenkatheterismus für indiziert, wenn in Fällen von Hämaturie und Pyurie nach längstens vierwöchigem Bestehen noch diagnostische Zweifel vorhanden sind. Bei Mädchen ist vom vollendeten ersten Lebensalter an Kystoskopie und Ureterkatheterismus möglich, jedoch erfordert die Ausführung Narkose. Zwei Fälle von Pyelitis und zwei von Cystitis bei Mädchen werden mitgeteilt.

Liek (34) weist den Wert der funktionellen Nierendiagnostik an 43 Fällen von Nierenoperationen nach und hebt den Wert der richtigen Beurteilung der Befunde für die Diagnose hervor.

Richter (49) betont, dass es eine absolut sichere Methode der Funktionsprüfung der Niere noch nicht gibt, doch können die Resultate der verschiedenen Methoden zusammen mit den klinischen Symptomen für die operative Indikationsstellung massgebend sein. Als die wertvollste Methode in dieser Beziehung wird die Kryoskopie des Blutes bezeichnet, jedoch können nach neueren Untersuchungen die normalen Gefrierpunktwerte des Blutes in grösseren Grenzen schwanken, als bisher angenommen wurde, so dass  $-0,56^{\circ}$  nicht an sich eine normale,  $-0,59^{\circ}$  noch nicht eine ungenügende Nierenfunktion bedeutet. Jedenfalls ist die Nahrungsaufnahme vor der Blutentnahme mehr zu berücksichtigen als bisher. Zur Ausführung der Kryoskopie des Harns muss der Harn von beiden Nieren gleichzeitig aufgefangen werden und die Untersuchungszeit ist auf mindestens zwei Stunden zu verlängern. Zwei Stunden vor der Untersuchung soll der Kranke ein einheitliches, nicht zu wasser- und salzreiches Probefrühstück zu sich nehmen. Der in der ersten Viertelstunde aufgefangene Harn soll nicht zur Probe verwendet werden, ebenso ist eine allgemeine oder örtliche Narkose zu vermeiden.

Kümmell (26) hebt hervor, dass er mit Hilfe der funktionellen Methode und des Harnleiterkatheterismus unter 200 Nephrektomien keinen einzigen Fall von Nierentod mehr erlebt habe. Zur Sicherung der Prognose betont er besonders den Wert der Kryoskopie des Blutes. Im Anschluss hieran gibt er eine eingehende Statistik der einzelnen chirurgischen Nierenaffektionen.

Müller (40) glaubt eine Harnscheidung dadurch erzielen zu können, dass er den Ureter seitlich vom letzten Lendenwirbel von den Bauchdecken aus mittelst festgerollter elastischer Binde oder mittelst eines Gummistückes gegen den Psoas major komprimiert.

Coen und Lilla (12a) fanden den Luysschen Segregator bei Frauen als ein sehr verwendbares Instrument, nur bei Schwangeren gelang seine Anwendung nicht. Zuweilen wurde nach Einführung Anurie beobachtet, eine Verminderung der Harnstoffausscheidung dagegen nicht.

Foxwell (15) erklärt die Albuminurie nicht für zuverlässig für die Bestimmung des Gesundheitszustandes der Niere, wohl aber die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes und verlangt in allen Fällen, in welchen eine Nierenoperation in Frage kommt, eine vorherige, mindestens zweiwöchige genaue Beobachtung mit täglichen Harnstoffbestimmungen. Die pathologische Untersuchung gibt

meist keine genügende Rechenschaft über den Gesundheitszustand der Niere, weil bei der Sektion stets nur Stellen untersucht werden, die makroskopisch krank erscheinen, während grosse Teile der Niere intakt sein können.

Thomas (55) führt zur Prüfung der Nierenfunktion nach Darreichung einer bestimmten Diät ( $\frac{1}{4}$  Liter Milch, 2 weiche Eier und ein Brötchen) in beide Harnleiter Katheter ein. Die erste der gewonnenen Harnportionen wird zur mikroskopischen Untersuchung, die zweite zur Kryoskopie und Harnstoffbestimmung und die dritte zur Phloridzinprobe verwendet. Der Blutkryoskopie wird kein hoher Wert beigemessen.

In der Diskussion (Philadelphia Ac. of Surgery) erklärt Gibbon den Ureterkatheterismus bei Harn- und Blasen tuberkulose für gefährlich, während Thomas nie einen Fall von Infektion durch den Ureterkatheterismus beobachtet hat. Gibbon teilt einen Fall von erfolgreicher Nephrektomie bei Nierentuberkulose mit. Bei Nierensteinen hält er, wie auch Thomas, die Röntgendurchleuchtung für sicherer als den Ureterkatheterismus.

Steensma (51) betont, dass die quantitative Harnstoff- und Kochsalzbestimmung für die Nierenfunktion ebenso beweisend sei, wie die von Koranyi und Claude und Balthazard auf Grund der Bestimmung des Harngefrierpunkts aufgestellten Formeln.

Unterberg (59) fand, dass gesunde Nieren zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mengen von Harn mit verschiedenem spez. Gewicht absondern und dass sich die beiden Nieren verschieden verhalten. Bei einseitiger Erkrankung entleert sich auf der kranken Seite meist weniger Harn von niedrigerem spez. Gewicht, jedoch kann die kranke Niere auch mehr Harn absondern als die gesunde; in diesem Falle ist der Unterschied im spez. Gewicht zu ungunsten der kranken Seite ein sehr grosser.

Valentine (60) erklärt die genaue Diagnose der Nieren- und Blasenkrankheiten lediglich für Sache eines getübten Spezialisten. Vor der Untersuchung sind die Gedärme auszuleeren und der Harn ist möglichst zurückzuhalten.

Tokijrokoto und Kotzenberg (57) fanden bei einseitiger Eiterniere Blutdruckerhöhung, ebenso bei doppelseitigen Nierenerkrankungen und bei Appendizitis.

Lasio (29) kommt nach Untersuchung von 30 Fällen von Nierenerkrankungen zu dem Schluss, dass keine funktionelle Untersuchungsmethode absolute Sicherheit bietet.

Zur Bedeutung der molekularen Konzentration des Harns für die Diagnose liegen folgende Mitteilungen vor.

Turner (58) kommt auf die Bestimmung des hämorenalen Index (Quotient aus Leitungsfähigkeit des Blutes durch Leitungsfähigkeit des Harns) zurück und bezeichnet einen Index unter 3 als ein Merkmal mangelhafter Nierenfunktion.

In der Diskussion bestätigt Macdonald den Wert der Bestimmung des hämorenalen Index, während Harris und Morton einwenden, dass der Harnstoffgehalt und die Verdünnung des Harns durch Flüssigkeitsaufnahme den Wert des Index beeinflussen und beeinträchtigen. Turner stellt die Beeinflussung durch den Harnstoff in Abrede, gibt aber einen Einfluss der Chloride zu.

Atkins (5) verwendet zur funktionellen Prüfung der Niere statt des schwer zu bestimmenden Gefrierpunkts die „kritische Konzentration“ und die „kritische Lösungstemperatur“ bei Zusammenbringen des Harns mit einer Flüssigkeit, die sich nicht ohne weiteres mit ihm mischt, z. B. mit Phenol. Die kritische Lösungstemperatur ist diejenige, bei welcher sich die übereinander geschichteten Flüssigkeiten bei abwechselnder Erwärmung und Abkühlung mischen. Der Quotient aus der kritischen Lösungstemperatur dividiert durch  $\Delta$  ergab fast konstant 8 und entspricht einem  $\Delta$  von  $0,92^{\circ}$ ; Werte von unter 8 würden für eine herabgesetzte Funktion sprechen.

Albarran (1) bespricht den Wert der Kryoskopie des getrennten Nierenharns und erklärt sowohl die Claude-Balthazardsche Formel (Produkt aus

mit Harnmenge dividiert durch das Körpergewicht) als auch die nach Abzug der Chloride berechnete Formel als brauchbar für die Bewertung der Nierenfunktion, während die Koranyische Formel weniger verlässige Resultate gibt. Die Kryoskopie des Blutes ist nicht so verlässlich, wie Kümmell annimmt, indem ein Gefrierpunkt von  $-0,60$  auch bei sicher unilateraler Erkrankung vorkommt.

Fenner (14) kommt nach Erfahrungen an der Krönleinschen Klinik zu dem Schlusse, dass die Kryoskopie des Harns besser als andere Methoden bei Nierenkrankheiten einen Einblick in die osmoregulatorische Tätigkeit der Nieren verschaffe, dass sie aber für sich allein nicht immer Aufschluss über Diagnose, Prognose und operative Indikationsstellung entscheiden könne. Sie hat nur Wert, wenn die Harnmenge und die Menge der vorher aufgenommenen Flüssigkeit bekannt ist, wenn die Möglichkeit einer extrarenalen Beeinflussung des Gefrierwertes ausgeschlossen werden kann und wenn das klinische Bild im Einzelfalle mit berücksichtigt wird.

Der Wert der Chromokystoskopie wird von folgenden Autoren besprochen:

Brook (9) tritt für den diagnostischen Wert der Chromokystoskopie ein, deren Anwendung er dringend bei allen Fällen von Nierenerkrankungen und bei allen Bauchtumoren, bei welchen ein Verdacht auf Nierenerkrankung besteht, für geboten hält; er glaubt dadurch den Ureter-Katheterismus, den er für gefährlich erklärt, entbehrlich zu machen. 4 Fälle (je einen von Hydronephrose, Karzinom, Tuberkulose und Solitärniere) werden als Belege mitgeteilt.

Nach Petroff und Pereschiwkin (45) spricht das Fehlen der Farbreaktion bei der Indigkarminprobe nicht für volle Aufhebung der Nierentätigkeit. Bei gesunden Nieren ist der Harn noch nach 15 Stunden gefärbt. Zur Funktionsprüfung der Nieren ist gleichzeitige Untersuchung des getrennten Nierenharns notwendig. Bei starker Veränderung des Nierengewebes ist die Reaktion schwach.

Suter (52) fand, dass das Indigkarmin von gesunden Nieren meist schon nach 10 Minuten ausgeschieden wird und dass die Zeitdifferenz bei beiderseitig gesunden Nieren 1—5 Minuten beträgt. Bei kranken Nieren tritt entweder keine oder eine verspätete Ausscheidung (15 Minuten nach der gesunden Niere) auf. Nieren ohne Farbstoffausscheidung sind als nicht funktionierend, solche die 15 Minuten oder später nach der gesunden Niere ausscheiden, als funktionsschwach anzusehen.

Thelen (54) fand bei Indigkarminprobe, dass die kranke Niere den Farbstoff später ausscheidet, oder dass nur ein ungefärbter oder schwach grünlicher Harnleiterstrahl entleert wird. Die Resultate stimmen mit denen der Kryoskopie und der Phloridzinprobe grösstenteils überein. Ausserdem lässt die Indigkarminprobe die Harnleitermündung deutlich erkennen. Sie ist viel einfacher und weniger Zeit in Anspruch nehmend als Kryoskopie und Phloridzinprobe und berechtigt ebenso wie diese Methoden zu diagnostischen Schlüssen in bezug auf die Nierenfunktion.

Wulff (64) konnte in 3 Fällen von chirurgischen Nierenerkrankungen durch die Indigkarminprobe ohne Ureterkatheterismus das vollständige Aufhören der Nierenfunktion nachweisen.

Über den Wert der Phloridzinprobe äussern sich folgende Autoren:

Lenk (30) führt drei Fälle an, in welchen die Kapsammersche Zeitprobe der Phloridzinzuckerausscheidung völlig versagte, einen Fall von Hypernephrom, in welchem trotz der Tumorbildung die Niere prompt Zucker ausschied, einen Fall von geschlossener Hydronephrose, in welchem die gesunde Niere auch nach 45 Minuten keinen Zucker aus-

schied und einen Fall von Funktionsstörung beider Nieren mit lumbaler Nierenfistel auf einer Seite, in welchem beiderseits prompt Zucker ausgeschieden wurde. Im zweiten Falle hatte die Indigkarmminprobe auf der gesunden Seite reichliche Farbstoffausscheidung ergeben und im dritten war die Farbstoffausscheidung beiderseits sehr gering, die Funktion also schwer gestört. Lenk schliesst aus diesen Fällen die vollständige Unzuverlässigkeit der Kapsamerschen Modifikation der Phloridzin-Probe, deren Ergebnis ein Wert kaum beigemessen werden kann.

Ebenso wie Lenk, kommen auch Blum und Prigl (7) auf Grund der Untersuchung von 11 Fällen von Nierenerkrankungen (4mal Lithiasis, 4mal einseitige und 1mal doppelseitige Tuberkulose und 2mal Geschwülste) zu dem Ergebnisse, dass das Auftreten einer Zuckerausscheidung nach Phloridzin-Injektion einen absoluten Beweis für die physiologische Funktionsfähigkeit nicht liefert, dass das Auftreten der Zuckerausscheidung nach 15 Minuten ebensowenig für die Funktion als eine verspätete Zuckerausscheidung dagegen beweisend sei, und dass der prozentuale Zuckergehalt nach Casper-Richter von grösserem Wert sei als die Kapsamersche Modifikation, endlich, dass die Phloridzin-Probe von den bedeutend übersichtlicheren anderen, physiologischeren Methoden, der Indigkarmminprobe und der experimentellen Polyurie in Schatten gedrängt werde.

Kapsammer (22) kritisiert die von Blum und Prigl gegen die Beweiskraft seiner Phloridzin-Zeitprobe angeführten Fälle und widerlegt die Schlussfolgerungen als unrichtig, obwohl er zugibt, dass eine Niere, welche Sitz einer anatomischen Läsion ist, eine Verlangsamung der Zuckerausscheidung erst ergibt, wenn die anatomische Läsion bereits zur Schädigung des Nierenparenchyms geführt hatte. Die experimentelle Polyurie Albarrans erklärt er unter Anerkennung ihrer Vorteile für zu umständlich für die Praxis.

Blum u. Prigl (7) halten in einer Entgegnung an Kapsammer ihre Einwürfe gegen Verwertbarkeit der Phloridzin-Zeitprüfung aufrecht.

Clairmont und von Haberer (12) stellen fest, dass bei vollständig normaler Zuckerausscheidung (innerhalb der ersten 15 Minuten) nach Phloridzin-Injektion noch nie ein Todesfall an Funktionslosigkeit der Nieren beobachtet worden sei. Auch bei nur verspäteter Ausscheidung wurde ein funktionelles Versagen nicht beobachtet, jedoch sind die Nieren dann nicht völlig intakt, so dass Schlussfolgerungen mit Vorsicht gezogen werden müssen. Wenn noch reichlich funktionierendes Parenchym vorhanden ist, so machen sich einzelne Erkrankungsherde bei der Zuckerausscheidung nicht bemerklich. Beim Versagen ist die Wiederholung der Probe, sowie die Indigkarmminprobe vorzunehmen, überhaupt sind stets alle diagnostischen Hilfsmittel zu Hilfe zu nehmen.

Lichtenstern (33) weist neuerdings darauf hin, dass die Versuche von Haberers nicht zur Stütze der Anschauung Kapsammers verwendet werden können und dass schwer kranke Nieren prompt Zucker ausscheiden, andererseits die Zuckerausscheidung bei gesunden Nieren sich verzögern, ja sogar ganz ausbleiben könne.

Seelig (50) bestätigt die Erfahrung von Kapsammer, dass durch Indigkarmmin-Injektionen die Phloridzinglykosurie verhindert wird und fand die Beobachtung bei Tierversuchen bestätigt. Die Untersuchung der Nieren gab keine Aufklärung. Es muss daher bei einer Kombination beider Methoden das Phloridzin früher als das Indigkarmmin injiziert werden.

Tanaka (53) betont die Wichtigkeit der Untersuchung des getrennten Nierenharns in bezug auf Harnmenge, spez. Gewicht, Gefrierpunkt, elektrische Leitfähigkeit, Eiweissgehalt und Phloridzinzucker-Ausscheidung, sowie den Wert der Funktionsprüfung nicht nur für die Nierenchirurgie, sondern auch für die Diagnose von Bauchtumoren und für die innere Medizin.

Vaughan (61) zieht zur Funktionsprüfung der Niere die Phloridzin-Zeitprobe und die Kryoskopie des Harns vor.

Beer (6) berichtet über 7 Fälle von einseitiger Nierenerkrankung (Tuberkulose, Nephroptose, Pyonephrose, Hydronephrose, Lithiasis mit Karzinom, Ureterstein), in welchen vor der Operation die gesunde Niere die Phloridzin-Zuckerausscheidung mangelhaft oder gar nicht gab, während nach der Nephrektomie bezw. Nephropexie die Niere sehr prompt Zucker ausschied, obwohl schon vor der Operation die gesunde Niere vikariierend eingetreten war. Er schliesst daraus, dass die erkrankte Niere, wahrscheinlich auf reflektorischem Wege die Funktion der anderen Niere beeinflusst, und dass, solange dieser Faktor unbekannt ist, alle funktionellen Methoden unzuverlässig sein werden.

Die Verwertbarkeit der experimentellen Polyurie nach Albarran wird in folgenden Mitteilungen erörtert:

Kusnetzky (27) konnte bei seinen Untersuchungen über experimentelle Polyurie nach Einführen der Harnleiterkatheter nur bei Frauen ein Vorbeifliessen des Harns an den Katheter vermeiden. Davon ergab in 10 Fällen die experimentelle Polyurie richtige Werte, in einem Falle (Nephroptose) zeigte die kranke Niere grössere Schwankungen. Die Resultate waren nicht besser als bei der Phloridzinprobe. Die Methode eignet sich daher nur für solche Fälle, in welchen die übrigen Methoden im Stiche lassen.

Krönig (25) hält für Fälle von beginnender Tuberkulose die Albarransche experimentelle Polyurie für die sicherste Funktionsprüfung der Niere, besonders wenn es sich bei doppelseitiger Erkrankung darum handelt, ob die stärker erkrankte Niere noch exstirpiert werden darf.

In der Diskussion erkennt Holzbach den Wert des Verfahrens an, erklärt es aber als zu umständlich und zieht als einfacher die Indigkarminprobe vor, die er dadurch verwertbarer macht, dass er den ausgeschiedenen Indigo durch Titration quantitativ bestimmte. Da die funktionellen Methoden mit Ausnahme der Phloridzin-Probe nur die Filtrationsfähigkeit der Niere prüfen, schlägt er ferner vor, auch die Prüfung der synthetischen Kraft der Niere in bezug auf die Bildung von Hippursäure nach Darreichung von Benzoessäure zu prüfen. Die Versuche hierüber sind noch nicht abgeschlossen.

### 3. Operative Therapie und Indikationen.

1. \*Alexander, S., Technique of nephrectomy. New York Surg. Soc. Sitz. v. 8. Jan. Annals of Surg. Bd. 47. p. 612.
2. \*Asch, R., Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 283.
3. \*Barrow, D., Surgical treatment of inflammatory diseases of the kidney. Kentucky State Med. Assoc. 53. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1546.
4. Baum, Dekapsulation bei chronischer Nephritis. Med. Ges. Kiel. Sitz. v. 17. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1904. (Zunächst trat beträchtliche Verminderung der Albuminurie auf.)
5. \*Baum, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung vom 3. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 403.
6. Bevan, A. D., Present status of kidney surgery. Mississippi Valley Med. Assoc. 34. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1634 und Louisville Monthly Journ. Nov. und Lancet-Clinic, Cincinnati. Oct. 17. (Allgemeine Übersicht)
7. \*Bland-Sutton, J., Treatment of the pedicle and the ureter in nephrectomy. Surg., Gyn. a. Obstetr. Januar.
8. Bornhaupt, Nierenoperationen unter Rückenmarks-Anästhesie. Ges. prakt. Ärzte zu Riga. Sitz. v. 7. März 1907. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 4. (Fall von Pyonephrose, wegen schlechten Allgemeinbefindens unter Lumbalanästhesie mit Stovain ohne Zwischenfall und mit gutem Erfolg operiert.)
9. \*Brewer, G. E., An analysis of one hundred and forty operations on the kidneys and ureters. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 135. p. 625.
10. \*Brown, F. T., Status of a case four months after right nephrostomy. New York Surg. Soc. Sitz. v. 12. Dez. 1906. Annals of Surg. Bd. 45. p. 455.
11. \*— Kidney board. New York Surg. Soc. Sitz. v. 13. Novbr. 1907. Annals of Surg. Bd. 47. p. 294. (Tisch für Nierenoperationen.)

12. Cathelin, Dix nouveaux cas d'opérations rénales. XII. français. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1901. (2 Nephrektomien wegen Tumoren und 3 wegen Tuberkulose, 3 Nephrotomien wegen Stein, infizierter Hydronephrose und explorativ, eine Nephropexie und ein Lendenschnitt bei Einzelniere.)
13. \*Chambrelent, L'avenir obstétrical des femmes ayant subi la double décortication des reins. Soc. obstétr. de France. Oct. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 741.
14. \*Charles, Nierendekapsulation bei der Behandlung der puerperalen oder anderen mit Oligurie und Anurie verknüpften Nephritis. Journ. des accouchem. 1907. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 903.
15. Clark, F. H., Surgical affections of the kidney. Journ. of the Arkansas State Med. Soc. 1907. Nov.
16. Coulthard, G. H., u. C. M. Cline, Surgery of the kidney. Idaho State Med. Assoc. 16. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1535. (Empfiehl möglichststen Konservativismus bei Operationen, wenn noch normales Nierengewebe vorhanden ist, besonders bei Hydro- und Pyonephrose; bei Lithiasis wird stets die Operation für indiziert erklärt. In der Diskussion empfiehlt McCalla die Harnsegregation, weil sie leichter auszuführen ist als der Ureterkatheterismus und erwähnt zwei Fälle von Hypernephrom, in welchen die Geschwülste wegen inniger Adhäsionen nicht extirpiert werden konnten.)
17. \*Essen-Möller, E., Ein Fall von Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 449.
18. \*Falgowski, W., Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 37 u. 829, ferner Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2196.
19. \*Finny, J. M., The prognosis and treatment of nephritis. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 125. p. 161.
20. \*Flörcken, H., Experimenteller Beitrag zur Frage des Kollateralkreislaufes der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 591.
21. \*Gallant, A. E., Vaginoureterostomy after nephrectomy for pyonephrosis due to a „siphon“ constriction of the ureter. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 529.
22. \*Gatti, G., Nierenentkapselung bei chronischer Nephritis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. H. 3.
23. \*Gminder, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2673.
24. Grande, E. P., Die Dekapsulation der Niere. Rev. de Med. y Cir. pract. 14. Juli ff. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2249. (2 Fälle bei chronischer Nephritis mit Nieren-Ektopie, einer bei orthotischer Albuminurie und 1 bei tuberkulöser Nephritis mit Exitus. Bei Eklampsie wird möglichst baldige beiderseitige Dekapsulation und einseitige Nephrotomie vorgeschlagen.)
25. \*Haim, E., Beitrag zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 666.
26. \*Johnstone, R. J., A case of puerperal eclampsia treated by renal decapsulation, with some remarks on the treatment of eclampsia. Practitioner, Juni.
27. \*Kehrer, E., Die Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 111.
28. \*Kleinertz, F., Zwei Fälle von Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 843.
29. Külz, Über einen Fall von Nephrotomie bei Anurie nach Schwarzwasserfieber. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hygiene. Heft 15. (Exitus konnte nicht aufgehalten werden.)
30. \*Lewis, P. A., Pathologic histology of rabbits after double nephrectomy. Journ. of Med. Research, Boston. December 1907.
31. \*Lieke, E., Der Kollateralkreislauf der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. Heft 3 u. Ärtzl. Verein Danzig. Sitz. v. 12. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 171.
32. \*Lipburger, Über Dekapsulation der Niere wegen Morbus Brightii. Therapeut. Monatsh. Nr. 10.
33. Loux, H. R., Permanent drainage of both kidneys through lumbar opening. Philadelphia Ac. of Surg. Sitz. v. 1. Okt. 1907. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 148. (Abbildung des Apparates.)
34. Lower, W. E., Two practical instruments for use in kidney surgery. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1327. (Eine gefensterzte Zange zum Hervorholen der Niere und eine Gefäßklemme mit mit Gummi überzogenen Branchen.)



35. McArthur, L. L., Some renal anomalies. St. Paul Med. Journ. August.
36. Martin, E., Treatment of surgical affections of the kidney. Pennsylvania Med. Journ. November 1907. (Übersichtliche Darstellung der Therapie bei chirurgischen Nierenkrankheiten.)
37. \*Miller, G. J., New management of apparent uncontrorollable hemorrhage from kidney during nephrotomy. Amer. Journ. of Surg. December 1907.
38. \*Moran, J. F., Treatment of eclampsia. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1411.
39. \*Newman, D., The indications for nephrotomy and nephrectomy. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 991.
40. \*Oliver, J. C., Renal decapsulation for chronic parenchymatous nephritis. Southern Surg. a. Gyn. Assoc. XX. Jahresvers. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 137 u. Lancet-Clinic Cincinnati. Febr. 29.
41. Paunz, Ein Fall von normal verlaufender Schwangerschaft und Geburt nach Nierenexstirpation. K. Arzteges. Budapest, gyn. Sektion. Sitz. v. 20. März. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 755. (Die Exstirpation war wegen Bauch- und Cervix-Ureter-Fistel ausgeführt worden.)
42. Pleschko, N., Nephrectomie. Med. Obosr. Nr. 13.
43. \*Pousson, A., De la néphrotomie dans l'anurie et l'oligurie des affections chirurgicales et médicales du rein. I. internat. Kongress f. Urologie. Paris. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1564.
44. Raskai, Nierenexstirpation wegen Steinbildung, Tuberkulose und Karzinom. II. Kongress der ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 25.
45. \*Reifferscheidt, Eklampsie-Behandlung. 80. deutsche Naturf.-Versamml. Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 792.
46. \*Richards, W. T., Brights disease, its operative treatment. New Orleans Med. a. Surg. Journ. September.
47. \*Rochet, Déplacement du rein à la suite d'opérations sur cet organe. Soc. de Chir. de Lyon. Sitz. v. 4. Juni. Revue de Chir. Bd. 38. p. 170.
48. \*Runge, E., Nierendekapsulation bei Eklampsie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2068.
49. \*Simon, W., Experimentelle Studien an der menschlichen Niere über die Folgen der Nephrotomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. Heft 2.
50. \*Steiner, P., Beiträge zur Nierenexstirpation und Nierenresektion. Fol. urol. Bd. 1. Heft 7. (Statistik aus der Dollingerschen Klinik.)
51. \*Stenglein, M., Ein Beitrag zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Inaug.-Dissert. Breslau.
52. \*Stern u. Burnier, Diagnostic et traitement de l'éclampsie puérpérale. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 331.
53. Strasser, A., Krankheiten der Niere und Harnwege. Physik. Therapie in Einzeldarstellungen. Heft 25. Stuttgart, F. Enke. (Enthält die Darstellung der physikalischen Therapie der Nephroptose, sowie die Entzündung und Steinbildung des Nierenbeckens in der Blase.)
54. Terry, H., Two cases of Edebohls' operation of decapsulation of the kidneys for Bright's disease. Providence Med. Journ. Juli.
55. \*Uteau, Traitement de l'anurie. Revue de chir. Bd. 37. p. 321 ff.
56. \*Watson, F., The extension of the field of treatment of certain renal and vesical conditions; permanent drainage of the kidney through renal fistula in the loin. Ann. of Surg. Bd. 46. p. 430.
57. \*Weinhold, Fall von schwerer Eklampsie, mit Nierendekapsulation geheilt. Gyn. Ges. Breslau. Sitz. v. 19. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33, p. 56 u. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 339.
58. \*Werner, H., Nieren bei Schwarzwasserfieber. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1907. 6. Beiheft. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1448.
59. \*Wiemer, W. T., Die Decapsulation renum nach Edebohls in der Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 321.
60. \*Wildboltz, H., Über die Folgen der Nierenspaltung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 81.
61. Wolff, B., Vergleichende Untersuchungen über den Einfluss der Nierenexstirpation auf den osmotischen Druck des Fruchtwassers und des Blutserums trächtiger Tiere. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 223.

Newman (39) bespricht kurz die Symptome der Nierenerkrankungen und von den diagnostischen Mitteln die Kystoskopie, die Röntgendurchleuchtung und die direkte Exploration, die entweder in Punktion (bei zystischen Erkrankungen und Eiteransammlungen) oder in Freilegung der Niere besteht. Die letztere erklärt er für angezeigt bei andauernder oder häufig wiederkehrender Hämaturie und Pyurie auf einer Seite, bei häufig wiederkehrenden Koliken mit Eiter und Blut im Harn, wenn ein Stein nicht nachzuweisen ist, und bei Pollakiurie und Nierenschmerzen ohne Erkrankung der Blase.

Die Nephrotomie wird für angezeigt erklärt bei Perinephritis, Cystenniere (wegen der häufigen Doppelseitigkeit), ferner zur Herabsetzung der Gefäßspannung, zur Entfernung von gutartigen Geschwülsten der Nieren, endlich bei Echinococcus, Hydro- und Pyonephrose. Die vorübergehende Besserung bei Morbus Brightii nach Kapselspaltung und -Ablösung erklärt er nicht durch die Neubildung kollateraler Bahnen, sondern durch Beseitigung der Spannung und Kongestion. Der an die Nephrotomie sich anschliessende weitere Eingriff hängt ab von dem Allgemeinzustand der Kranken, ferner davon, ob der Krankheitszustand durch die Nephrotomie allein zu beseitigen ist, dann von der grösseren und geringeren Zerstörung der Niere, endlich von der Frage, ob die Erkrankung mit dem Weiterleben vereinbar ist und ob sie sofort beseitigt werden muss. Von diesen Umständen hängt die Indikationsstellung zu einer Nephropexie oder Pyeloplastik oder Ureter-Operation ab. Die Drainage kann die wiederkehrende Durchgängigkeit des Ureters möglich machen oder ist zeitgewinnend für eine Nephrektomie unter Begünstigung des Eintritts einer vikariierenden Hypertrophie der anderen Niere.

Die Nephrektomie ist indiziert bei nicht tuberkulösen Infektionen, Pyelitis, Pyelonephritis, Stein-Hydronephrose und Pyonephrose, jedoch soll hier stets zuerst die weit ungefährlichere Nephrotomie versucht werden; nur bei lebensbedrohlichen Fällen ist die primäre Nephrektomie zu unternehmen. Bei Tuberkulose findet die Nephrektomie eine absolute Indikation, nur in sehr vorgeschrittenen Fällen würde vorher die Nephrotomie auszuführen und die sekundäre Nephrektomie von den Umständen des Falles abhängig zu machen sein. Endlich ist die Nephrektomie bei malignen Geschwülsten notwendig.

Traumen der Niere mit schweren Lokalerscheinungen erfordern die Freilegung der Niere, und wenn diese zerstört ist, die Nephrektomie, und zwar ist diese sofort auszuführen, wenn ein peritonealer Bluterguss vorhanden ist. Bei isolierter Nierenverletzung kann palliativ behandelt werden, solange der Ureter nicht verlegt ist. Bei sekundärer Infektion ist die Niere entweder zu punktieren oder freizulegen.

In der Diskussion (Brit. med. Assoc.) hebt Pardoe die Wichtigkeit der Kystoskopie zur genauen Lokalisation von Erkrankungen der Harnwege hervor; der Ureterkatheterismus sollte nicht immer gleich vorgenommen werden. Dem Harnseggregator erkennt er nur beschränkten Wert zu. Der Drainage bei infektiösen Erkrankungen zieht er die primäre Nephrektomie vor und weist auf die Gefährdung der Niere durch die Nephrotomie hin. Th. Thomas betont den Wert der Röntgen-Durchleuchtung für die konservative Behandlung bei Ureter-Steinen. Fullerton hebt die Notwendigkeit von Kystoskopie und Ureterkatheterismus für die Diagnose hervor und bezeichnet Nierenschmerzen als eine häufige Indikation zur Nephrotomie, jedoch können Nierenschmerzen durch Colitis membranacea und Appendizitis vorgetäuscht werden. Bei Nierensteinen erklärt er die Verschiedenheit des spez. Gewichts des beiderseitigen Harns für ein wichtiges Symptom. Das spez. Gewicht fand er vermindert bei Nierensteinen, Tuberkulose, nicht tuberkulöser Pyelitis, Tumoren, Hydronephrose und unilateraler Nierenblutung. Von dem Ureterkatheterismus fürchtet er bei guter Ausführung keine Infektion, wohl aber von brüsker Ausdehnung der Blase und dadurch bewirkter Regurgitation. Bei der Nephrektomie wegen Nierentuberkulose hält er eine ausgedehnte Resektion des Ureters nicht für nötig.

Leedham-Greene betont die überwiegende Häufigkeit der deszendierenden Tuberkulose und leugnet die Möglichkeit einer Spontanheilung typischer Nierentuberkulose, wenn auch in seltenen Fällen kleine Herde ausheilen können. Tuberkulinbehandlung vermag die lokalen Symptome sowie den Allgemeinzustand zeitweilig zu bessern, aber nicht zu heilen, dagegen kann nach Nephrektomie die Ausheilung der sekundären Herde dadurch beschleunigt werden. Die Operation muss früh unternommen, die Diagnose früh gestellt werden, und zu diesem Zwecke sollten alle Fälle von Albuminurie, ob Blut und Eiter vorhanden ist oder nicht, auf Tuberkelbazillen untersucht werden. Zu ihrem Nachweis im Harn empfiehlt er die Forssellsche Methode. Für die Diagnose des Sitzes ist die Injektion von Alt-Tuberkulin geeignet, das als Lokalreaktion Schmerzhaftigkeit in der Niere und neuerliches Auftreten von Eiter und Tuberkelbazillen im Harn hervorruft. Der beiderseitige Ureterkatheterismus ist auch bei Nierentuberkulose unschädlich und für die Diagnose unerlässlich. Von den funktionellen Methoden ist die Phloridzin-Zeitprobe am zuverlässigsten, jedoch schützt keine derselben vor Irrtümern. Die Nephrektomie ist kontraindiziert bei aktiver Tuberkulose in anderen Organen und wenn die zweite Niere ernster erkrankt ist, endlich in den ersten Anfangsstadien, wo noch auf Spontanheilung gehofft werden kann. L. Thomas empfiehlt fortgesetzte Drainage bei kalkulöser Pyelitis und bei Echinokokken. Deanesly fordert vor jeder Nephrotomie die genaueste Untersuchung, weil auch dieser Eingriff keineswegs ungefährlich für die Niere ist (Blutungen). Für die Entfernung eines Steines ist daher die Pyelotomie vorzuziehen. Ungefährlicher ist die Inzision dilatierter und verdünnter Nieren. Bei vorgeschrittenen Hydro- und Pyonephrosen und bei mehrfachen Steinen ist die primäre Nephrektomie der Nephrotomie vorzuziehen, weil für die sekundäre Nephrektomie die Verhältnisse ungünstiger liegen. Akute septische Infektionen sollen mittelst Nephrotomie und Drainage behandelt werden. Bei nicht operabler Nierentuberkulose wird Tuberkulin und Freiluftbehandlung empfohlen. Kennedy betont die Häufigkeit der Koli-Infektion, bei der er in chronischen Fällen die Nephrotomie vorzieht. Bei Blasentumoren wird ebenfalls die präliminare Nephrotomie befürwortet. Murphy erwähnt die tiefe Perkussion als das beste Mittel, um eine Empfindlichkeit der Niere zu erkennen. Bei Hindernissen am Ursprung des Ureters befürwortet er die Pyeloplastik, die er in 11 Fällen 10mal mit Erfolg ausgeführt hat. Die Nephrotomie mit Drainage erklärt er als gutes Mittel bei Niereneiterungen, und als sehr empfehlenswert, um für eine spätere sekundäre Exstirpation Zeit zu gewinnen. Clay macht den Vorschlag, in Fällen, wo die Indikation zur Nephrektomie zweifelhaft ist, die aus der Wunde hervorgeholte Niere da zu belassen und in Gaze einzuhüllen und nach einigen Tagen zu reponieren.

Wolff (61) fand bei trächtigen Tieren nach Nephrektomie eine beträchtliche Erniedrigung des Gefrierpunktes des Blutes und eine annähernd gleichartige des Fruchtwassers.

Lewis (30) fand, dass nach doppelseitiger Nierenexstirpation bei Kaninchen fettige Degeneration und interstitielle Proliferation im Myokardium, Fettanhäufung in den Endothelien der Lebergefäße und wahrscheinlich auch im Blutserum auftrat; die gleichen Folgen entstehen nach Unterbindung beider Nierenarterien oder beider Ureteren.

Rochet (47) betont, dass nach Nephrotomie und Dekapsulation die Niere nie ihre frühere Lage beibehält und tiefer liegt. Symptome dieser Verlagerung treten nicht auf, weil die Niere fixiert ist. Zur Nierenhernie kommt es nach wiederholten Operationen in der ersten Narbe.

Pousson (43) betont, dass die Nephrotomie bei verschiedenen Nierenaffektionen, die mit Anurie oder Oligurie einhergehen, die Sekretion wieder sehr schnell hervorruft, weil sie die Niere entlastet und die Degeneration der Epithelien verhindert. In einem Falle wurde noch nach 12tägiger Anurie mit Erfolg operiert. Auch auf die andere Niere wirkt die Operation entlastend und hebt den Krampf auf, so dass ein etwaiger Stein wieder nach abwärts wandern kann. Auch bei akuter und chronischer parenchymatöser Nephritis wirkt die Nephrotomie sekretionsbefördernd. Die Inzision muss eine ausgedehnte sein, um durch den lokalen Blutverlust den erhöhten intrarenalen Druck herabzusetzen. Dagegen blieb die Dekapsulation in verschiedenen Fällen ohne Einfluss auf die Sekretion und die urämischen Erscheinungen.

In der Diskussion nimmt Lejars bei kalkulöser Anurie eine materielle Erkrankung der anderen Niere an, wenn auch vielleicht anfangs ein Reflex einwirkt. Bei Kompressions-Anurie durch Uteruskarzinom empfiehlt er die Nephrostomie, mit der er in einem Falle das Leben um 313 Tage verlängern konnte. 3 Fälle von Dekapsulation bei Anurie durch Nephritis blieben ohne Erfolg. Auch Casper schliesst eine reflektorische Einwirkung auf die andere Niere nicht aus; er konnte in einem Falle, in welchem der Ureterkatheter bis ins Nierenbecken vorgeschoben war und keinen Tropfen entleerte, durch Injektion von sterilem Wasser die Sekretion wieder hervorrufen. Ebenso konnte Krepis bei reflektorischer Anurie durch Sondierung des Ureters die Anurie beseitigen; er empfiehlt von den funktionellen Methoden besonders die Kryoskopie und die Phloridzin-Probe. Loewenhart schlägt bei kalkulöser Anurie den Versuch des Ureterkatheterismus vor; von innerer Darreichung von Glycerin und von Atropin-Injektionen sah er keine Erfolge. Ertzbischoff empfiehlt die Kombination von Nephrotomie und Dekapsulation, weil die Nieren durch Steinverstopfung stets entzündliche Veränderungen zeigen.

Uteau (56) stellt in einer eingehenden Arbeit die verschiedenen Formen der Anurie nach ihrer Pathogenese dar und bespricht die chirurgische Behandlung derselben. Hervorzuheben ist, dass er eine reflektorische Anurie annimmt und zwar kann der Reflex von jedem Abschnitt der Harnwege, aber auch von anderen Organen aus ausgelöst werden, besonders durch Operationen, wenn die Niere schon geschädigt ist. Zur Behandlung wird zunächst der Harnleiterkatheterismus empfohlen, und wenn er ohne Erfolg bleibt, ist sofort die Nephrostomie anzuschliessen. Auch bei Beckengeschwülsten ist zunächst die Nephrostomie zur Beseitigung der Anurie angezeigt und erst später die Radikaloperation zu unternehmen.

Watson (56) empfiehlt seine schon früher (s. Jahresber. Bd. 20 p. 397) beschriebene Nephrostomie mit Drainage als palliative Operation bei inoperablen Blasengeschwülsten und sehr schmerzhafter Miktion bei beiderseitiger Nieren- und Blasen tuberkulose, ferner als Voroperation vor Totalexstirpation der Blase.

Simon (69) hebt die Vorteile des Nierenquerschnittes vor dem Sektionschnitt bei der Nephrotomie hervor, weil das Nierenbecken leichter aufgefunden und sichtbarer freigelegt werden kann, und weil schwere Gefässverletzungen sicherer vermieden werden. Übrigens fand er dass die Linie der natürlichen Teilbarkeit beim Längsschnitt häufig weniger als  $\frac{1}{2}$  cm und selten mehr als  $\frac{3}{4}$  cm weiter nach hinten abweicht. Weder Längs- noch Querschnitt gefährden ernstlich den Fortbestand der Niere.

Wildbolz (60) konnte bei Tierversuchen nach Nephrotomie keine so schwere Schädigungen der Nieren beobachten wie Langemack und Hermann und fand, dass auch in den ungünstigsten Fällen nur ein Viertel des Parenchyms funktionslos wurde.

Flörcken (20) fand bei Versuchen an Katzen, dass nach einseitiger Nephrotomie mit Einpflanzung des Netzes in den Nierenpalt eine arterielle Gefässverbindung zwischen Netz und Niere, die nach Hilus-Unterbindung vikariierend eintreten könnte, nicht zustande kommt. Doppelseitig operierte Versuchstiere gingen meist bald urämisch zugrunde.

F. T. Brown (10) führte bei einer 48 jährigen Frau mit Blasentumor die präliminare Nephrostomie mit Katheter-Drainage nach der Lumbalwunde aus. Der Blasentumor wurde durch Sectio alta unter Exzision eines elliptischen Stückes Blasenwand extirpiert. Der Lumbalkatheter funktionierte noch nach 4 Monaten.

In der Diskussion teilt Peck einen Fall von Knickung des Ureters mit, in welchem nach vergeblicher Pyeloplastik ebenfalls die permanente Drainage nach der Lumbalgegend vorgenommen werden musste.

Miller (37) beobachtete bei der Nephrotomie einer um das Dreifache vergrösserten Niere mit grossem Abszess am unteren Pol eine profuse Blutung, die er, weil die Nephrektomie wegen mangelhafter Funktion der anderen Niere untunlich war, dadurch stillte, dass er die Schnittfläche mit Gaze tamponierte und die beiden Nierenhälften zusammenklappte und die ganze Niere mit Gazestreifen umwickelte. Die Niere wurde erst nach 5 Tagen in ihre normale Lage zurückverbracht und die Gazestreifen wurden entfernt. Tod nach 14 Tagen; Abszesse auch in der anderen Niere.

Gallant (21) inzidierte in einem Falle von nach Nephrektomie (wegen Pyonephrose) zurückgebliebener Lumbalfistel das Scheidengewölbe, zog den Ureter vor, durchschnitt ihn, verschloss das distale Ende mittelst Ligatur und nähte das proximale Ende in das Scheidengewölbe ein, um eine Drainage nach unten zu ermöglichen. Das Verfahren wird besonders bei Tuberkulose des Ureters empfohlen.

Bland-Sutton (7) macht darauf aufmerksam, dass bei Nephrektomie das Nierenbecken vom Ureter vollständig isoliert werden muss, weil Abklemmung und Ligierung von Teilen des Nierenbeckens zu Sepsis führen kann. Die einzelnen über das Nierenbecken verlaufenden Gefässäste müssen isoliert versorgt werden.

Alexander (1) befürwortet zur Nephrektomie eine halbmondförmige Inzision mit der Konvexität nach hinten, die Stelle der grössten Krümmung dem äusseren Rande des *M. erector spinae*, der tiefste Punkt dem Aussenrande des *Quadratus lumborum* und des *Latissimus dorsi* entsprechend; geringe Verletzung der Muskeln und bedeutende Zugänglichkeit der Niere werden dieser Schnittführung zugeschrieben. 4 Fälle, 3 von Niereneriterungen, davon eine durch Steine bedingt, und eine Nierentuberkulose werden mitgeteilt.

Brewer (9) hatte unter 48 Nephrotomien und Probeinzisionen bei verschiedenen Nierenaffektionen 9, unter ebensoviel Nephrektomien 2 und unter 13 Dekapsulationen ebenfalls 2 Todesfälle. Ferner wurden 16 Nephropexien und 9 Operationen bei Nierenrupturen und Verletzungen der Nierengefässe ausgeführt. Die Mortalität sank in der letzten Reihe der Fälle von 14,2 auf 3,7%. Bei Symptomen von Nierensteinen ergab die Operation nur in 52,6% wirklich Steine. Die Röntgen-Durchleuchtung ergab in 79% der Fälle den positiven Beweis von Steinen.

In der Diskussion bemerkt Fuller, dass bei hysterischen Schmerzen bei leichter Nephroptose vorhanden sein können. Lilienthal betont das Vorkommen von Schmerzen auf der gesunden Seite und teilt einen erfolgreichen Fall von Nephrektomie bei schwieliger Perinephritis mit. Die Nephropexie empfiehlt er besonders bei traumatischer Ptose.

Über die Dekapsulation der Niere und ihre Verwendung bei Nephritis liegen folgende Arbeiten vor:

Liek (31) führt aus, dass die Behauptung, nach Dekapsulation und Netzhüllung der Niere entstanden neue Gefässverbindungen zwischen Netz und Niere, noch nicht erbracht ist. Aus eigenen Untersuchungen schliesst er, dass sich neue Anastomosen von Belang nicht bilden und dass die kollateralen Gefässverbindungen, die gefunden werden, schon vorher bestanden und einen Einfluss auf die Ernährung des Nierengewebes nicht haben.

Lipburger (32) empfiehlt nach Dekapsulation der Nieren bei Morbus Brightii, die Niere an den Muskeln anzunähen, deren Gefässreichtum die Neubildung von Gefässen begünstigt. Ausserdem erwartet er sich von der Massage, die die sich kontrahierenden Muskeln auf die Niere ausüben, eine Besserung der Sekretion.

Gatti (22) verwirft die Dekapsulation bei chronischer Nephritis und betont, dass sich nach der Operation durch Wucherung des perirenal Gewebes eine kompakte, faserige gefässarme Kapsel bildet, welche eine Gefässversorgung der Niere an dieser Seite ausschliesst.

Charles (14) erklärt bei Oligurie und Anurie in Geburt und Wochenbett die Dekapsulation beider Nieren mit oder ohne Nephrotomie für gerechtfertigt.

Oliver (40) beobachtete bei sehr vorgeschrittener chronischer parenchymatöser Nephritis vorübergehende Besserung der Diurese nach der Dekapsulation. Nach nochmaliger Verschlechterung trat dann auch vorübergehende Besserung der Albuminurie und Zylindrurie auf. Der Tod erfolgte 10 Monate nach der Operation im urämischen Koma.

Richards (46) tritt warn für die Dekapsulation bei parenchymatöser Nephritis ein, erklärt aber die Fälle von einseitiger Erkrankung bei Nephroptose für die günstigsten, während die Fälle von diffuser Nephritis ungünstig sind.

Barrow (3) empfiehlt die Operation bei entzündeter beweglicher Niere, bei akuter und chronischer Nephritis, entzündeter Cysteniere, Entzündung und Infektion der Niere, z. B. bei Steinverstopfung des Ureters, und bei Tuberkulose. Im ganzen soll der lumbare Weg vorgeschlagen werden, nur bei stark vergrösserter Niere der abdominale.

Finny (19) hält die Kapselspaltung und die Dekapsulation sowohl bei akuter Urämie als bei chronischer parenchymatöser und interstitieller Nephritis für erfolglos.

Werner (58) erklärt bei Schwarzwasserfieber die Dekapsulation und Nephrotomie für in Betracht kommend bei 24—48 Stunden bestehender kompletter Anurie und genügendem Kräftezustand.

Hieran schliesst sich eine grosse Reihe von Mitteilungen über die Dekapsulation bei puerperaler Eklampsie und ihre Resultate.

Kehrer (28) erklärt nach kritischer Würdigung von 23 aus der Literatur gesammelten Eklampsie-Fällen mit Dekapsulation die Operation als ein weiteres Hilfsmittel für schwere Eklampsie-Fälle, das bei Verstärkung der Anfälle trotz Entbindung und anderer geeigneter Massnahmen seine Indikation findet. Der Erfolg besteht in der Steigerung der Diurese und Vermehrung der Harnstoff- und Toxinausscheidung, womit eine Besserung der Albuminurie, Hämaturie und Zylindrurie Hand in Hand geht. Von genaueren Funktionsprüfungen wird eine präzisere Indikationsstellung für den Operateur erwartet. Fälle von vorgeschrittenen degenerativen Organ-Veränderungen bleiben uneinflusst.

Asch (2) teilt einen neuen erfolgreichen Fall von Nieren-Dekapsulation bei erst im Wochenbett aufgetretener schwerer Eklampsie mit, nach der keine Anfälle mehr auftraten. Die Operation wurde doppelseitig ausgeführt und die rechte Niere war deutlich geschwollen und cyanotisch. Bei Eklampsie Nicht-Entbundener spricht sich Asch zunächst für Entleerung des Uterus aus.

Falgowski (18) teilt einen Fall von beiderseitiger Nierendekapsulation bei im Puerperium aufgetretener Eklampsie mit; die Anfälle wiederholten sich nach der Operation nicht mehr, das Koma verschwand nach etwa 12 Stunden, und in der Folge auch die Oligurie und Albuminurie. Die Niere erwies sich bei der Operation als vergrössert, gequollen und cyanotisch und nach Spaltung der Kapsel quoll die Nierensubstanz hervor. Die Wirkung wird durch Beseitigung des intrakapsulären Überdruckes und Wiedereintritt der Zirkulation, durch Resorption der angehäuften Entzündungsstoffe infolge der eintretenden arteriellen Hyperämie und endlich durch wieder ermöglichte Funktion des geschädigten Epithelapparates und die durch die Zirkulation angeregte Diurese erklärt. Die Operation wird für indiziert erklärt, wenn nach der Geburt Anfälle und Koma nicht aufhören oder erst auftreten.

Stenglein (51) teilt drei weitere günstig verlaufene Dekapsulations-Fälle aus dem Breslauer Allerheiligenhospital mit, so dass nun 5 Fälle dieser Art vorliegen, jedoch wurden nur für 3 Fälle ein zweifellos Erfolg der Operation angenommen, während in den beiden anderen Fällen die Möglichkeit zugegeben wird, dass auch ohne Operation Genesung eingetreten wäre. In dem ausführlich mitgeteilten Falle waren die Nieren gespannt und hyperämisch, die Anfälle hörten nach der Operation völlig auf und die Diurese nahm zu. Auch im 2. Falle war die Niere geschwollen und cyanotisch, im 3. dagegen eher klein und schlaff, jedoch ebenfalls cyanotisch.

Ausserdem stellt Stenglein 15 Fälle von Dekapsulation bei Eclampsia in graviditate und 10 (einschliesslich des beschriebenen) in puerperio zusammen. Von ersteren starben 2, einer nach vorübergehender scheinbarer Besserung und bei einer hörten die Anfälle auf. Auf die übrigen 12 Fälle kommen 4, auf die 10 Puerperaleklampsien 2 Misserfolge. Gering war der Erfolg im ganzen in 3 Fällen (bei schärferer Beurteilung sollten diese zu den Misserfolgen gerechnet werden. Ref.) Für die Wirkung der Operation wird die Beseitigung des intrarenalen Druckes in Anspruch genommen. Eine strikte Indikation lässt sich für die Operation noch nicht aufstellen.

Baumm (5) berichtet über einen Fall von Dekapsulation bei Wochenbettseklampsie und Einzelniere. Die Anfälle wurden durch Operation sofort zum Verschwinden gebracht, jedoch erfolgte 3 Tage später der Exitus an Verblutung aus 2 Magengeschwüren.

In der Diskussion teilt Falgowski einen durch Dekapsulation geheilten Fall von schwerer Wochenbetts-Eklampsie mit und spricht sich für rechtzeitiges Operieren aus. L. Fränkel betont, dass die Magengeschwüre vielleicht als Folgen der Eklampsie anzusehen sind. Asch beschuldigt die akute Schwellung der Niere als Ursache der Einklemmung in die Kapsel und letztere als Ursache des Aufhörens der Funktion und der weiteren Retention der Gifte und erklärt die Wirkung der Dekapsulation durch Befreiung der Niere von Druck.

In dem Falle von Essen-Möller (17), in welchem die Eklampsie-Anfälle nach der Geburt nicht aufhörten und der Zustand sich verschlimmerte, konnte die Nierendekapsulation den Exitus nicht verhindern. Die Nieren waren wenig oder gar nicht vergrössert und Parenchym und Kapsel waren nicht gespannt.

Der Fall von Gminder (23) betrifft eine primäre Wochenbettseklampsie, bei der nach dem 5. Anfälle die Dekapsulation beider Nieren vorgenommen wurde. Die Anfälle wiederholten sich und es erfolgte der Tod im Koma. Die Nierenkapsel war nicht gespannt, und obwohl der Wundverband stark durchnässt war, stellte sich die Sekretion nicht wieder her. Dennoch hält Gminder bei frequentem kleinem Puls, oberflächlicher starker Atmung, Cyanose, Oligurie oder Anurie und neu eintretenden Anfällen die Operation für indiziert.

Haim (25) führte in einem Falle von Eklampsie 8 Stunden nach der spontanen Entbindung die Dekapsulation aus, aber nach 5 Stunden trat der Tod ein. Die Niere war nicht gespannt, sondern schlaff und zeigte die Merkmale hochgradiger Nephritis. Er empfiehlt die Operation möglichst früh nach der Entbindung, eventuell mit Nephrotomie vorzunehmen.

Johnstone (26) erklärt an der Hand eines operierten Falles, dass die Wirkung der Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie noch nicht erprobt ist, empfiehlt aber in schweren Fällen dennoch die Operation, weil sie leicht auszuführen ist.

Kleinertz (28) führte in 2 Eklampsie-Fällen, in welchen die Anfälle erst nach der Geburt einsetzten, die Dekapsulation aus; in beiden Fällen hörten die Anfälle nicht auf und führten in einem Fall zum Tode, im anderen traten sogar noch 29 Anfälle auf, wurden aber leichter und kürzer und die Operierte genas schliesslich. Die Diurese wurde in beiden Fällen nach der Operation reichlicher. In beiden Fällen fand sich bei der Operation eine starke Spannung (Glaukom) der Niere.

Moran (38) erklärt die Frage der Dekapsulation bei Eklampsie noch nicht für geklärt und hält es vor allem für unsicher, ob in einem gegebenen Falle der Erfolg gerade der Dekapsulation zuzuschreiben ist.

Reifferscheidt (45) teilt 2 trotz Dekapsulation tödlich endigende Eklampsie-Fälle aus der Bonner Klinik mit, jedoch trat in beiden Fällen nach der Operation Steigerung der Diurese ein. Er schlägt vor, die Dekapsulation 8—10 Stunden nach der Entbindung vorzunehmen, wenn die Diurese sich nicht bessert.

In der Diskussion teilt Asch 4 Fälle von Dekapsulation mit, bei 3 war die Eklampsie erst nach der Entbindung aufgetreten; in diesen Fällen empfahl er die Operation. Latzko machte in einem Falle von nach der Entbindung aufgetretener Eklampsie mit Erfolg die Dekapsulation.

Runge (48) berechnet die bisherige Mortalität nach der Nierendekapsulation bei Eklampsie auf 53% und erklärt ein abschliessendes Urteil bis jetzt nicht für möglich. Bei Nierenglaukom kann allerdings durch die Herabsetzung des intrarenalen Druckes die Sekretion wieder ermöglicht werden.

Chambrelent (13) berichtet über einen Fall von sofortigem Aufhören des Komas und der Anfälle nach Nierendekapsulation nach der Geburt in einem Falle von Eklampsie. Eine 2 Jahre später eintretende Schwangerschaft verlief ohne jede Störung.

Wiemer (59) berichtet über 3 Fälle von Dekapsulation bei Eklampsie, alle mit auffälliger Besserung der Symptome nach der Operation und mit Zunahme der Harnsekretion und Nachlassen der Albuminurie. Eine Kranke starb allerdings an Infektion der rechtsseitigen Operationswunde. Wiemer deutet die günstige Wirkung als Folge der Entspannung der Niere nach der Kapselspaltung und empfiehlt die Operation, wenn nach der Geburt die Erscheinungen fort dauern und sich verschlimmern.

Weinhold (57) konnte in einem Fall von Wiederauftreten der Anfälle nach der Entbindung durch Dekapsulation Heilung erzielen. Ein gleicher Fall wird in der Diskussion von Fränkel erwähnt; die Nierenkapsel war in diesem Falle nicht gespannt. Baumm vermisst bei den bisherigen Dekapsulations-Fällen eine genügend präzierte Indikationsstellung und empfiehlt grössere Beachtung der Funktionsprüfung.

In der Diskussion erwähnt L. Fränkel einen durch Dekapsulation geheilten Eklampsie-Fall; auf einer Seite quoll die Nierensubstanz nur wenig, auf der anderen gar nicht hervor. Asch und Baumm betonen die Schwierigkeit der exakten Indikationsstellung.

Stern u. Burnier (52) erklären die Erfahrungen über die Dekapsulation bei Eklampsie noch nicht für abgeschlossen und wollen die Operation auf die Fälle von Anurie beschränkt wissen.

## 4. Missbildungen der Nieren.

1. \*Albarran, J., A propos d'un cas de rein en ectopie croisée. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1601.
2. Albrecht, P., Über kongenitale Nierendystopie. *Zeitschr. f. Urol.* Bd. 2. p. 413. (Zwei linksseitige Beckennieren, eine mit Pyonephrose und Ileus und eine mit Tuberkulose. Differentialdiagnose schwierig. Nicht erkrankte Beckennieren sollten nicht operiert werden.)
- 2a. Bernasconi, Fehlen einer Niere, diagnostiziert mittelst der endovesikalen Harnscheidung. *Revue prat. des mal. des org. gén.-ur.* Nr. 25. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1487. (Tod an Eklampsie, Sektionsbefund; rechte Niere vergrößert, linke fehlend; der Ureter lässt sich von der Blase aus nur auf 3 cm Länge sondieren.)
3. Burci, Zweiteilung der Niere. 20. ital. Chirurgenkongr. f. Chir. Bd. 35. p. 1183. (Durch ein Septum; zwei Harnleiter und Nierenbecken, das obere pyonephrotisch, das untere normal.)
4. Cholzoff, Nierenanomalien. *Wratsch.* Nr. 38. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 2284. (Agenesie der linken, Verlagerung und Vergrößerung der rechten Niere, durch Röntgenaufnahme nach Einlegen eines Ureterkatheter nachgewiesen.)
5. Cullen, Fehlen der Scheide und des Uterus. *Johns Hopkins Med. Soc., Sitzg. v. 3. Febr.* *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 123. (Zugleich Fehlen einer Niere, Tube und Eierstöcke im Leistenkanal.)
6. \*Dumitreanu, V., Exstirpierte Doppelnieren. *Chir. Sect. d. Budapester k. Ärztevereins, Sitzg. v. 5. März.* *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1333.
7. French, H., Pregnancy in patients who have only one kidney. *Brit. med. Journ.* Bd. 1. p. 1105 u. *Lancet.* Bd. 1. p. 1325. (Keine schädliche Wirkung auf die Schwangerschaft, wenn die vorhandene Niere kompensatorisch hypertrophisch ist.)
8. \*Israel, J., Diagnose und Operationen bei verschmolzenen Nieren. *Fol. urologica.* Bd. 1. Nr. 6.
9. Lamb, D. S., Case of solitary kidney; ureteropyelonephritis; syphilitic contraction and atrophy of the liver. *Washington Med. Annals.* März.
10. Lorenz, F. H., Hyperplasie und Aplasie der Niere. *Inaug.-Dissert.* München. 1907. (Ein Fall von einseitiger, fast vollständiger Aplasie der Niere durch interstitielle Nephritis und Granularatrophie bei einer Schwangeren und ein Fall von vollständigem Fehlen der linken Niere und des Ureters)
11. Loubat, Cas de rein unique. *Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. vom 27. April.* *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 38. p. 633. (Rechtsseitige Einzelniere mit einem Ureter; links fehlten Niere und Ureter vollständig; zufälliger Sektionsbefund.)
12. McCral, C., Unilateral congenital absence of the paired genito-urinary organs. *Montreal Med. Journ.* März. (Links fehlten Niere, Ureter, Nierenarterie, Ovarium, Tube, Ligamentum latum bei Uterus unicornis dexter.)
13. \*Meyer, O., Zur Kenntnis der Gefäße einseitig kongenital verlagelter Nieren und Hufeisennieren. *Zieglers Beitr. z. allgem. Path. u. path. Anat.* Bd. 44. p. 1.
14. Mokin, N. S., Zur Kasuistik der angeborenen Nierenanomalien. *Russ. Arch. f. Chir.* Ref. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 477. (Vergrößerte rechte Niere mit 3 Arterien und 5 Venen.)
15. Pepere, Kongenitale Missbildung der weiblichen Urogenitalorgane. *Arch. di Ostetr. e Ginec. Juni.* (Zwei Fälle von Fehlen der linken Niere, in einem Falle auch der linken Adnexe bei Uterus unicornis; im zweiten Falle war die rechte Niere gelappt und im Becken fixiert, mit zwei Nierenbecken; in beiden Fällen bestanden Gefäßanomalien.)
16. \*Radasch, H. E., Congenital unilateral absence of the urogenital system and its relation to the development of the Wolffian and Müllerian ducts. *Amer. Journ. of Med. Sciences.* Bd. 136. p. 111.
17. Robinson, B., The ureter in fused (horse-shoe) kidney. *Amer. Journ. of Urology.* April. *Amer. Pract. and News Louisville.* Nov. 1907. *Lancet-Clinic. Cincinnati.* 5. Sept.
18. Tschistowitsch, F., Seltener Fall von einseitigem Fehlen der Niere und mangelhafter Ausbildung des Geschlechtsapparates. *Wratsch.* Nr. 2. Ref. *St. Petersburger med. Wochenschr.* Bd. 33, russ. Lit.-Beilage p. 43. (Aplasie der linken Niere, sowie von Tube, Ovarium und Ligamentum latum; Uterus unicornis dexter.)



19. \*Ward, B. J., Solitary kidney, with the notes of a rare case. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 978.
20. Weibel, W., Ein operativ behandelter Fall von Ren sigmoideus. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1632. (Verschmelzung der Nieren in longitudinaler Richtung, der Ureter der unteren Niere geht lateral ab und verläuft im Bogen nach der anderen (linken) Seite, wo er normal in die Blase mündet. Exstirpation der unteren Niere wegen der Beschwerden, die dem Bild der rechtsseitigen Nephroptose entsprechen.)
21. \*Winternitz, M. C., Case of sigmoid kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. August.

Albarran (1) beschreibt einen Fall von einseitig verschmolzenen Nieren rechts und Fehlen der linken Niere. Die 18 cm lange Niere war beweglich und schon einmal fixiert, aber nach einem Sturz wieder beweglich geworden und verursachte heftige Schmerzanfälle. In der Blase befinden sich zwei Uretermündungen an normaler Stelle, nur sass die Mündung des rechten Ureters etwas mehr nach vorne. Beide Ureteren entleerten einen Harn von gleicher Qualität, aber links war die Harnmenge geringer. Die Radiographie mit in den Ureter eingelegten Sonden ergab, dass sich die Sonden kreuzten und der linke Harnleiter unten aus der gemeinsamen Niere kam. Bei der Operation (Nephropexie) fand sich der obere Nierenabschnitt von Gestalt und Grösse einer gesunden Niere, der untere Abschnitt war viel kleiner, scheibenförmig und der Ureter entsprang von der hinteren Fläche. Das verschmolzene Organ hatte nur einen Gefässstiel. Nach der Operation verschwanden die Schmerzanfälle. Albarran erörtert das verschiedene Verhalten der Ureteren bei Einzelniere und macht auf die häufige Atrophie der anderen Niere aufmerksam. Die Diagnose kann in vielen Fällen schon vor der Operation gestellt werden.

Israel (8) fand unter 800 Fällen von Nierenoperationen siebenmal verschmolzene Nieren, deren Diagnose vor der Operation bei mageren Individuen zuweilen durch Palpation gelingt. Sicherer ist der radiographische Nachweis des abnormen Ureterverlaufs. Bei der Operation wird die Hufeisenniere aus dem Verlaufe des Ureters über die Vorderfläche des Organs erkannt, auch liegt sie meist tiefer als gewöhnlich. Israel hat die Nephrektomie, Nephrotomie, Pyelolithotomie und Dekapsulation an Hufeisennieren ausgeführt. Die Blutstillung kann durch Kompression, Thermokauterisation, Umstechung und Verwundung bewirkt werden; nach Resektion einer Nierenhälfte muss drainiert werden.

Dumitreanu (6) berichtet über eine von Dollinger ausgeführte Nierenexstirpation wegen Pyelonephritis, bei welcher eine Niere doppelte Anlage mit zwei Nierenbecken und Ureteren aufwies, von denen die obere Hälfte normal, die untere erkrankt war. Bei der Exstirpation wurde das Vorhandensein von zwei Ureteren nicht erkannt, weil der dünne, nicht erkrankte Ureter unmittelbar neben dem kleinfingerdicken erkrankten verlief, welcher letzterer mit seiner Umgebung schwielig verwachsen war.

In der Diskussion berichten von Illyés und Winternitz über ähnliche Fälle.

Radasch (16) beschreibt einen Fall von Fehlen der Niere und des Ureters und gleichzeitigem Fehlen der inneren Genitalien auf der gleichen Seite bei einer Katze. Da die inneren Genitalien nur in einem Drittel der Fälle von einseitigem Nierenmangel fehlen, so zieht Radasch den Schluss, dass die Müllerschen Gänge sich unabhängig von dem mesonephralen Gänge entwickeln.

Ward (19) beschreibt einen Fall von völligem Fehlen der rechten Niere, des Ureters und dessen Blasenmündung. Er trennt die Fälle von angeborenem Fehlen der Niere von denjenigen, wo die Nieren verschmolzen sind oder wo eine Niere zugrunde gegangen ist. Die Diagnose ist durch Kystoskopie und Ureterkatheterismus oder durch Segregation oder durch explorative Freilegung zu stellen.

Meyer (13) kommt nach Untersuchung von 14 einseitig kongenital verlagerten und Hufeisennieren zu dem Schlusse, dass die Dystopie der Niere das Primäre, die Arterienverbildung das Sekundäre ist.

Winternitz (29) beschreibt eine Verschmelzung des oberen Pols der rechten mit dem unteren der linken Niere; der obere Hilus war median, der untere lateral gerichtet; die Ureteren mündeten an normaler Stelle in die Blase. Der Befund wurde bei der Sektion eines fünfmonatigen Kindes zufällig erhoben.

Siehe ferner Verlagerung der Nieren.

### 5. Nervöse Zirkulationsstörungen und Sekretionsstörungen. Nierenblutungen.

1. Allen, C. W., Chyluria. New Orleans Med. and Surg. Journ. 1907. Nov.
2. \*van Amstel, de Bruine Ploos, P. J., Hämaturie. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. N. F. Nr. 502/3.
3. \*Balloch, E. A., Haematuria in pregnancy. Southern Surg. and Gynaec. Assoc. XX. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 185 u. Surgery, Gynec. and Obstetr. März.
4. \*Barozzi, J., Des néphrites unilatérales consécutives aux inflammations des organes pelviens chez la femme. Thèse de Bordeaux 1907/8. Nr. 34.
5. \*Bunts, F. E., Essential hemorrhage of the kidney. Cleveland Med. Journ. Juni.
- 5a. Cabot, H., Persistent hematuria due to varicose veins of papilla of kidney. Massachusetts Gen. Hosp. Clin. Meeting v. 8. Mai. Boston Med. a. Surg. Journ. Bd. 158. p. 831.
6. Davis, L., Hematuria. Vermont Med. Monthly. April.
7. \*Devaux, Ein Beitrag zur Lehre der „essentiellen Hämaturie. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 101.
8. Frank, E. R. W., Chylurie. XII. französ. Urologenkongress. Annales des mal. des gén.-ur. Bd. 26. p. 1886. Berl. med. Ges. Sitz. v. 1. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1289. (Rechtsseitige Chylurie, nur bei horizontaler Lage; Pasteau berichtet über einen weiteren Fall von nur nächtlicher Chylurie und über einen Fall von Chylurie bei rechtsseitiger Nephrotose und linksseitiger Nierentuberkulose.)
9. Fullerton, A., Diagnosis of hematuria. Med. Press and Circular. London. 20. Mai.
10. \*Gautier, G., Les hématuries dans le rein mobile. Thèse de Paris. 1907/8. Nr. 315.
11. Gmeiner, Klinische Untersuchungen über die Wirkung modifizierter Salizylsäuren auf die Harnorgane. Fol. urolog. Nr. 7. (Albuminurie nach Salizylsäure-Gebrauch.)
- 11a. Godineau, Les néphrites chroniques douloureuses. Thèse de Bordeaux und Journ. de méd. et de chir. prat. 10 Jan.
12. Graft, Massenblutung aus anatomisch wenig veränderten Nieren. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1787. (Starke Hämaturie nach Radtour, durch Nephrotomie — ohne Dekapsulation — dauernd geheilt. Ein ausgeschnittenes Stückchen war histologisch normal.)
- 12a. Guisy, Trois cas d'anurie complète concomitante ou consécutive à un accès arthritique. I. internat. Kongress für Urologie, Paris. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1624.
13. \*Hagner, F. C., Symptomless hematuria. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 237.
14. Halperin, G., Clinical manifestations of hemorrhagic renal infarct. Arch. of Internal Med., Chicago. April.
15. Haynes, J. S., Unilateral renal hematuria due to pyelitis cystica. Annals of Surg. Bd. 47. p. 417 u. 462. Hématurie. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 394. (Skizzierung der Symptome, Diagnostik, Pathogenese, Diagnostik, Prognose und Behandlung.)
16. \*Hildebrand, Einseitige Nierenblutung. Ges. der Charité-Ärzte Berlin. Sitz. v. 2. Nov. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 129.
17. Janet, J., Les anuries nerveuses. I. internat. Kongress f. Urologie, Paris. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1560. (Ein Fall von hysterischer Oligurie, 4 Monate dauernd mit Sekretion von täglich 100 Gramm und eine 5 Tage lang dauernde Anurie entweder psychischen Ursprungs oder durch Reflex von der Harnröhre aus. Vorschlag der Behandlung mit Hypnotismus oder mit Chloroform-Narkose.)
18. \*Josef, H., Blutung in das Nierenlager. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 461.
19. \*von Karaffa-Korbut, Über essentielle Nierenblutungen. Fol. urolog. 1907. Oct.
- 19a. Klesk, Reflektorische Anurie. Przegl. lek. Nr. 42 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 34. p. 2138.
20. \*Kotzenberg, Über Nierenblutungen. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 125.
21. \*Kümmell, Nierendekapsulation. Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 3. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1292.
22. Kurtz, C. D., Hematuria. Ohio State Med. Journal. October
23. \*Lecornu, Hématurie prolongée au cours d'une néphrite chronique (néphrite chronique hématurique.) L'année méd. de Caen. Nr. 1. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 988.

24. Löwenhardt, Eigentümlicher Fall von renaler Massenblutung; Nephrektomie aus vitaler Indikation mit glücklichem Ausgang. Arch. f. Dermat. Festschr. f. Neisser (Interstitielle disseminierte Nephritis mit aufsteigender subakuter Pyelopapillitis; Verdacht auf Lues.)
25. Lüdke, H., Über die Chylurie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1369. (Fall von europäischer Chylurie im Anschluss eine Kolicystitis, wahrscheinlich infolge von mechanischer Beimengung von Chylus zum Harn.)
26. Mac Gowan, G., Hematuria. Amer. Journ. of Urology. Juni.
27. \*Macnab, J. T., Renal haemorrhage in chronic interstitial nephritis. Lancet. Bd. 1. p. 1066.
28. Magnus-Levy, A., Europäische Chylurie. Verein f. inn. Med. Berlin. Sitzung v. 20. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34, p. 1609. (Einseitig, infolge von Kommunikation der Chyluswege mit den Harnwegen.)
29. O'Neil, R. F., Chyluria due to filariasis. Boston Med. a. Surg. Journ. Bd. 158. p. 116. (Nachweis von Embryonen im Blut.)
30. Patterson, O. M., Malarial hematuria. New Orleans Med. a. Surg. Journ. Mai.
31. \*Pincus, Essentielle Hämaturie. Freie Vereinig. der Chirurgen Berlins. Sitzung v. 13. Juli. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1246 und Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1980.
32. \*Pousson, A., Néphrites chroniques hématurique. Fol. urolog. 1907. October.
33. — Anurie mortelle de cause inconnue. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1889. (Die Anurie entstand im Anschluss an kolliquative Durchfälle. Doppelseitige Nephrotomie blieb erfolglos, die Sektion ergab kein Resultat.)
34. — Anomalies des vaisseaux renaux. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1890. (Nephrotomie wegen intermittierender Nierenblutungen; eine aberrierende Arterie und Vene aus den Nierengefässen, die über die Vorderwand des Nierenbeckens verliefen, wurden unterbunden, jedoch wurde der untere Pol der Niere nekrotisch, so dass die sekundäre Nephrektomie gemacht werden musste. Ausserdem war bei der ersten Operation die Nierenvene seitlich eingerissen und musste nach vorläufiger seitlicher Unterbindung ober- und unterhalb des Risses unterbunden werden.)
35. Seelig, M. G., Haematuria as a complicating factor in appendicitis. Annals of Surg. Bd. 48. p. 388. (3 Fälle, in einem verschwand die Hämaturie nach Appendix-Operation; in einem Falle wurde ein Röntgen-Schatten durch einen Kotstein in dem mit dem rechten Harnleiter verwachsenen Wurmfortsatz bewirkt.)
36. Thompson, H., Hematuria. Clinical Rev. Ref. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 417. (Will durch Einführung des Katheters gerade bis an den Blasen Hals und nachherige Reinspülung der Blase den Nachweis führen, ob eine Blutung vesikalen oder renalen Ursprungs ist.)
37. Treplin, Durch Dekapsulation geheilte einseitige hämorrhagische Nephritis. Arztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 12. Nov. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 132. (Vollkommene Heilung der einseitigen Nierenblutung durch Dekapsulation; in der Niere ein zirkumskripter Entzündungsherd nicht zu sehen; Osteomyelitis des rechten Femur war vorausgegangen.)
38. Urban, Beitrag zur Nieren-Neuralgie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2609. (Fall von heftigen kolikähnlichen Schmerzen bei dauerndem dumpfen Druck rechts, zuerst für Gallenkolik, dann für Appendizitis gehalten und vergeblich operiert, zuletzt durch Nierendekapsulation geheilt; an der Niere wurden keine Veränderungen gefunden.)
39. \*Vitoul, G., Contribution à l'étude des hématuries de la grossesse. Thèse de Paris 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 834.
40. Wendel, Essentielle Nierenblutung. Med. Ges. Magdeburg. Sitzung v. 23. Januar. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 877. (Heilung durch Nephrotomie; interstitielle Nephritis nicht nachweisbar.)
41. \*Whitney, W. F., Varicose veins of the papilla of the kidney; a cause for persistent hematuria. Boston Med. a. Surg. Journ. Bd. 158. p. 797.

Zur Frage der sog. essentiellen Nierenblutungen äussern sich folgende Autoren:

v. Karaffa-Korbut (19) erklärt Blutungen aus anatomisch unveränderten Nieren für sehr unwahrscheinlich und empfiehlt bei Nierenblutungen vor allem die Freilegung der Niere und die Untersuchung des Nierenbeckens und des oberen Nierenpols. Hierauf soll die Dekapsulation und wenn die Beschaffenheit der Rinde keine Ursache für die Blutung ergibt, die Nephrotomie und die Eröffnung des Nierenbeckens ausgeführt werden. Finden sich tuberkulöse Herde oder eine Neubildung oder eine Metaplasie des Nierenbeckenepithels, so ist die Nephrektomie indiziert, welche auch bei sehr schweren Hämaturien ohne greifbare Veränderung der Niere ausgeführt werden muss.

Kotzenberg (20) beschuldigt auf Grund von 13 operierten Fällen als Ursache der sogenannten essentiellen Nierenblutungen eben beginnende nephritische Prozesse, welche sich in der Rinde im Bereich der Glomerulus-Kapillaren abspielen und vielleicht auf toxische Einwirkung zurückzuführen sind. Eine Differentialdiagnose zwischen Geschwulst und nephritischen Blutungen kann nur durch Operation gestellt werden, so dass die Nephrotomie auszuführen und ein Stückchen zu exzidieren ist.

Pincus (31) erklärt die sogenannten essentiellen Nierenblutungen durch chronisch entzündliche Prozesse und teilt einen Fall von Beseitigung einer einseitigen Blutung durch Nephrotomie mit, bei welchem im Anschluss an Kontusion beider Lendengegenden nach 2 Jahren wieder doppelseitige Blutung auftrat, die aber spontan aufhörte. Die Therapie kann zunächst eine exspektative sein, jedoch darf der richtige Zeitpunkt der probeweisen Freilegung mit nachfolgender Nephrotomie nicht versäumt werden; bei lebensgefährlichen Blutungen kann die Nephrektomie in Frage kommen.

van Amstel (2) bekämpft nach einigen selbst beobachteten Fällen die Existenz einer essentiellen Hämaturie und führt renale Hämaturie stets auf eine Nierenveränderung, besonders auf Nephritis zurück, die er im Anfangsstadium stets für einseitig hält und die ohne Albuminurie und Zylindrurie längere Zeit bestehen kann. Bei Nephritis können Nierenkoliken auftreten, die an Heftigkeit den Steinkoliken nicht nachstehen. In jedem Falle von langwieriger Hämaturie muss nach eingehender Untersuchung die Niere freigelegt und gespalten werden, nicht nur zur Beseitigung der Blutung, sondern weil auch die Nephritis durch die Nephrotomie günstig beeinflusst wird. Eine Nephrektomie ist zu vermeiden oder höchstens nach eingehender Untersuchung des Gesundheitsstandes der anderen Niere auszuführen.

Bunts (5) verwirft die „essentielle“ Nierenblutung und führt sie auf unilaterale Nephritis zurück. In einem operierten Falle hatte die Röntgen-Durchleuchtung irrigerweise einen Stein vorgetäuscht.

Gautier (10) leugnet das Vorkommen wirklicher essentieller Nierenblutungen ohne anatomische Veränderungen und beschuldigt in manchen Fällen die Nephroptose als einzige Ursache einer renalen Hämaturie infolge von Kongestion der Niere bei Retention durch Knickung und Verschluss des Ureters. Zur Therapie wird die Nephropexie nach Albarran empfohlen.

Fullerton (c. 5. 4) erwähnt eine Reihe von Beobachtungen über Nierenblutungen, und zwar bei Nierensteinen, bei Nephritis (nur in einem Falle einseitig, wobei sich lediglich Adhäsionen der Niere fanden), bei Geschwülsten, kongenitaler Cystenniere (2 Fälle), Nephroptose (ein Fall mit Knickung des Ureters und Strangulation der Gefäße, Nephrektomie), bei Tuberkulose und Verletzungen. Endlich wurden 3 Fälle von schmerzloser einseitiger Hämaturie und ein Fall von einseitiger Hämaturie mit Schmerzen aus unbekannter Ursache beobachtet.

Goldberg (c. 5. 5) fand in Fällen von Nierenblutungen auch die symptomatische Behandlung mit Styptizin und Hydrastinin zuweilen wirksam, ebenso die Gelatine-Behandlung, zuweilen auch Adrenalin.

Devauz (7) beschreibt einen Fall von unilateraler Nierenblutung, bei welcher in der blutungsfreien Zeit die erkrankte Niere bei der Albarranschen Verdünnungsprobe herabgesetzte Funktion und herabgesetzte molekulare Konzentration, sowie verminderte Harnstoffausscheidung erkennen liess. Wegen guter Funktion der anderen Niere wurde die Nephrektomie ausgeführt. Die exstirpierte Niere schien makroskopisch normal, zeigte aber

eine in Ausheilung begriffene hämorrhagische Nephritis, bei der namentlich die Epithelien der sezernierenden Kanälchen stark ergriffen waren.

Hagner (13) beobachtete in 3 Fällen von einseitiger, sonst keine Symptome veranlassender Nierenblutung das Aufhören der Blutung nach Katheterismus des Ureters.

Nach Kümmell (21) kann die Dekapsulation von Vorteil sein bei schweren Nierenblutungen, eventuell in Verbindung mit der Nephrotomie, bei Nephralgien wegen Nephritis und Eiterherden, besonders bei sehr starrer Kapsel, endlich bei chronischer Nephritis.

Hildebrand (16) beseitigte in einem Falle eine rezidivierende einseitige Nierenblutung durch die Nephrotomie; die exzidierten Stückchen liessen weder makro- noch mikroskopisch irgend welche Veränderungen erkennen. Er glaubt, dass die Blutung Folge einer Anschoppung der Niere sei, der eine Nephritis mit Albuminurie und Zylindrurie folgt.

Pousson (32) stellt 36 Fälle von Nephritis haematurica aus der Literatur zusammen und kommt zu dem Schlusse, dass diese Nephritis-Form überwiegend einseitig und zirkumskript ist, so dass der Nachweis einer Entzündung auch an der exstirpierten Niere sehr schwierig sein kann. Ausser den Hämaturien ist der Schmerz ein sehr häufiges Symptom. Der Harn bietet gewöhnlich die Veränderungen wie bei interstitieller Nephritis. Unter den 36 Fällen starben 3 im Anschluss an die Operation und 3 später, wahrscheinlich infolge doppelseitiger Erkrankung. Unter 22 Geheilten war 8mal Rezidive der Blutungen zu beobachten. Je ein Todesfall trifft auf die Nephrektomie, auf die Nephrotomie und auf die Nephrotomie mit Dekapsulation. Die Nephrotomie ist der Dekapsulation und der Nephrolyse vorzuziehen.

Macnab (27) beschreibt 3 Fälle von Nierenblutungen bei interstitieller Nephritis.

Lecornu (23) erklärt die chronische Nephritis mit Hämaturien als eine Mischform von interstitieller Nephritis, sehr geringer Affektion der Epithelien, dagegen sklerosierender Glomerulitis mit fibröser Umwandlung der Glomeruli, Verschmelzung derselben mit ihrer Kapsel und intrakapsulären Blutungen. Die Erkrankung ist keine diffuse, sondern eine herdförmige. Die hauptsächlichsten Symptome sind ausser einseitigen Nierenblutungen Schmerzen von verschiedener Intensität, die sich zu kolikähnlichen Anfällen steigern können, geringgradige Albuminurie mit Zylindrurie und Polyurie und Zeichen der herabgesetzten Nierenfunktion.

Balloch (3) führt die sogenannte essentielle Hämaturie auf entzündliche Veränderungen in der Niere zurück und empfiehlt, wenn Adrenalin-Injektionen ins Nierenbecken erfolglos geblieben sind, die Nephrotomie oder Dekapsulation. Die Nephrektomie soll nur für die jeder anderen Behandlung widerstehenden Fälle reserviert bleiben. Schliesslich wird betont, dass nach Nephrektomie eine Schwangerschaft völlig normal verlaufen könne.

Joseph (18) beobachtete eine akut entstandene ausgedehnte Blutung in die Fettkapsel und ins paranephrale Gewebe mit Pleuropneumonie auf gichtisch-nephritischer Grundlage. Bei der Freilegung der Niere wurde das durchblutete Gewebe entfernt und die anscheinend gesunde Niere zurückgelassen. Tod unter septischen Erscheinungen. Durch frühzeitige Nephrektomie könnte in solchen Fällen das Leben gerettet werden.

Barozzi (4) betont das Vorkommen unilateraler Nierenentzündung infolge von Schwangerschaft, Beckentumoren, Pelvipерitonitis, Hämatocele, Beckeneiterungen, Metritis, Retroversio, Salpingo-Oophoritis und Appendizitis. Bei unilateraler Nephritis sollte deshalb immer auf Erkrankungen der Beckenorgane untersucht werden.

Über Nierenblutungen bei Schwangeren liegt folgende Mitteilung vor:

Nach Vitoul (39) gibt es Hämaturien von Nieren und Blase aus während der Schwangerschaft, die an und für sich gutartig sind, durch Schwere und Häufigkeit aber Mutter und Kind gefährden können. Bei schweren Nierenblutungen wird die Dekapsulation oder Nephrotomie, eventuell die künstliche Frühgeburt, bei Blasenblutungen und bestehender Infektion die Sectio alta ausgeführt werden.

Nierenblutungen aus besonderen Ursachen werden von folgenden Autoren erwähnt:

Whitney (41) fand in einem Falle von Nephrektomie wegen hartnäckiger einseitiger Nierenblutung als Ursache derselben varikös erweiterte Venen an der Spitze einer Papille; das Nierengewebe war ohne Veränderungen.

Cabot (5a) bespricht denselben Fall und empfiehlt für derartige Fälle die explorative Pyelotomie und die Kauterisation der veränderten Papillen.

Haynes (14a) fand in einem Falle von einseitigen Nierenblutungen, in welchen sich papillom-ähnliche Elemente entleerten, eine cystische Pyelitis.

**Über einseitige und schmerzhaftes Nephritis und über Reflex-Anurie äussern sich folgende Autoren:**

Godineau (11a) beschreibt eine meist einseitige und auch hier nicht diffuse Form von Nephritis, deren Hauptsymptom Schmerzen in der Lendengegend sind, die für Steinkoliken gehalten werden können, jedoch sind die Schmerzen mehr auf die Nierengegend als auf den Verlauf des Ureters lokalisiert, sie sind weniger lebhaft, die Ausstrahlungen weniger deutlich, sondern bestehen mehr in einem Gefühl von Schwere und Zerrung und die Anfälle sind weniger heftig. In den Intervallen dauert ein Gefühl von Schwere in der Nierengegend an. Die Schmerzen können durch Druck an verschiedenen Stellen ausgelöst werden. Der Harn enthält fast ausnahmslos geringe Eiweissmengen, ferner Harnsäure- und Oxalat-Kristalle. Bei heftigen Schmerzen kann die Nephrotomie, zuweilen in Verbindung mit der Dekapsulation, notwendig werden.

Guisy (12a) beobachtete 3 Fälle von akut eintretender Anurie und Urämie im Anschluss an einen Gichtanfall mit tödlichem Ausgang und führt das Aufhören der Nierenfunktion auf multiple Infarktbildung infolge obliterierender Entzündung der kleinsten Nierenarterien zurück.

Klesk (19a) erkennt auf Grund von klinischen Beobachtungen und Tierversuchen die Existenz einer reflektorischen Anurie an.

## 6. Verlagerung der Niere.

1. A truss belt for mobile or floating kidney. *Lancet*. Bd. 1. p. 239. (Verbesserte, von Salt — Birmingham — fabrizierte Leibbinde.)
2. \*Barling, G., A clinical lecture on the diagnosis and treatment of renal mobility. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 972.
3. \*Bell, E. L., Movable kidney. *New Hampshire Med. Soc.* 117. Jahresvers. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 245.
4. \*Berg, A. A., Total anuria from obstruction of one ureter due to rotation of kidney. *New York Ac. of Med. Section on Surgery.* Sitzg. v. 10. Jan. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 718.
5. Bishop, E. St., Mobile kidney, with a description of an operation for anterior nephropexy. *Brit. Gyn. Journ.* Bd. 89. p. 44. (S. Jahresbericht. Bd. 21. p. 310.)
6. \*Brena, J., On a symptom which occasionally may throw light on the diagnosis of moveable kidney. *Lancet*. Bd. 1. p. 47.
7. Briggs, Beckenniere. *North of England Obstetr. and Gyn. Soc.* Sitzg. v. 10. April. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 769. (Erst bei Laparotomie erkannt; Fehlen des Uterus.)
8. \*Calabrese, Rein surnuméraire constaté pendant la vie. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1841.
9. Carlier, V., Difficultés de l'appréciation du volume du rein droit dans certaines anomalies du foie. 12. franz. Urologenkongress. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1891. (Ein zungenförmiger, die rechte Niere überlegender Leberlappen täuschte eine Vergrösserung der Leber vor. Tédénat beobachtete das gleiche besonders bezüglich der Nephroptose.)
10. Da Costa, J. C., Surgery of movable kidney. *Pennsylvania Med. Journ.* Nov. 1907 u. *Therap. Gaz.* Detroit. Nov. 1907. (Die Nephropexie ist bei Erfolglosigkeit der Bandagenbehandlung indiziert.)
11. Danna, J. A., Surgery of the kidney with special reference to the use of the gauze sling in fixation of the kidney. *New Orleans. Med. and Surg. Journ.* April.
12. \*Deaver, J. B., Wandering kidney. *Annales of Surgery.* Bd. 47. p. 776.
13. \*Du Bosc, F. G., Nephropexy, with reference to an improved technic. *Am. Journ. of Surgery.* Juni.

14. \*Dupuy, J., Traitement du rein mobile par la néphropexie à lambeaux capsulaires combinée à la néphrotomie. Thèse de Paris. 1907/8. Nr. 419.
15. \*Eve, F., A note on nephropexy. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 19.
16. \*Falcone, Nephropexie. Rif. med. Nr. 2.
17. Fedoroff, S., Ren mobilis. Wratsch. Nr. 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 566. (Empfiehl Nephropexie, sobald eine beschränkte Funktion der Wanderniere anzunehmen ist.)
18. Ferguson, A. H., A new technic for nephropexy. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 554.
19. \*Gallant, A. E., A corset for visceral ptoses. Med. Assoc. of the Greater City of New York. Sitzg. v. 20. April. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 572. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1568. (Das Korsett muss eine Stütze bieten, ohne zu komprimieren.)
20. Gangitano, Cystalgie und Wanderniere. Riforma med. Nr. 34. (Ausser der Cystalgie hatte die Nephroptose keine Erscheinungen hervorgerufen.)
21. Garcia de Arias, Influencia de la nefroptosis derecha en las alteraciones del tubo digestivo. Rev. ibero-am. de cienc. méd. Madrid. Jan. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 780. (Erwähnt heftige Gastralgien, Durchfälle oder Verstopfung mit zunehmender Abmagerung, welche Symptome durch Nephropexie beseitigt wurden.)
22. \*Gobiet, Fixation der Wanderniere und Wanderleber mit Magnesium-Platten. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1169 u. Bd. 36. p. 72.
23. \*Harlan, E., Dislocated kidney. Mississippi Valley Med. Assoc. 34. Jahresversamml. Med. Record. Bd. 74. p. 855.
24. \*Howell, C. M. H., u. H. W. Wilson, Movable kidney. Practitioner. 1907. Nov.-Dec. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 177 (s. Nr. 47).
25. \*Hutchinson, J., Nephropexy and kangaroo tendon. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 177.
26. \*Kostlivy, Nephropexie nach Kukula. Časop. lék. česk. Nr. 37. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1740.
27. Krecke, Bewegliche Niere in einer Art Bruchsack. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 21. März 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 388. (Wahrscheinlich nach Nephropexie innerhalb die Bauchmuskeln oder unter die Haut.)
28. \*Kneith, Ein seltener Fall von erworbener Nierendystopie. Fol. urol. Bd. 2. H. 4.
29. \*Lepoutre, C. A., Traitement du rein mobile. Thèse de Lille. 1907/8. Nr. 3.
30. \*Levin, J., Renal pyuria without apparent lesion in the kidney. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 120.
31. Lohnstein, H., Aus dem Grenzgebiet zwischen Urologie und Gynäkologie. Allg. med. Zentralzeitg. Nr. 27. (Übersichtsartikel über Pyelitis gravidarum, Nierentuberkulose, Nephroptose, Steine, Urethral-Erkrankungen etc.)
32. \*Mariani, C., Contributo clinico alla nefropessia eseguita con processo proprio: nefropessia periostea per trasfissione. Clinica chirurg. Mailand. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1049.
33. \*Mathes, P., Enteroptose — Asthenia universalis congenita. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 988.
34. Metrovitsch, S., Treatment of movable kidney. Am. Journ. of Urology. Mai.
35. Newman, D., Movable kidneys and other displacements and malformations. New York, Bombay u. Calcutta, Longmans, Green u. Comp. (Spricht sich für die Nephropexie aus, sobald ernstere Erscheinungen auftreten.)
36. \*Selensky, M., Über Nephropexie. Inaug.-Diss. Bern.
37. Shoemaker, G. E., Tuberculosis of ovary and appendix, movable kidney. Philadelphia Ac. of Surgery. Sitzg. v. 4. Nov. 1907. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 316. (Exstirpation von Adnexen und Appendix, zugleich Nephropexie mit dauerndem Erfolg und Beseitigung der Nierenbeschwerden.)
38. Ssawin, W., Fall von angeborener Dislokation einer Niere. Med. Obsr. Nr. 2.
39. Stiller, B., Die asthenische Konstitutionskrankheit (Asthenia universalis congenita). Stuttgart, F. Enke. (Erschöpfende Monographie des bekannten Verfassers.)
40. Stokes, A. C., Movable kidney — when to operate. Western Med. Rev. Omaha. Juli.
41. Strasser, A., Behandlung der Wanderniere. Blätter f. klin. Hydrotherapie. 1907. Nr. 10. (Empfiehl Kompression des Abdomens durch 2—3 Kilo schweren Sandsack, bei Einklemmung lokale Hitze-Applikation.)

42. \*Strassmann, Hernie nach Nierenoperation. Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 27. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 599.
43. \*Suckling, C. W., Movable or dropped kidney. Birmingham 1907. Cornish Brothers. Ref. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 207.
44. Sumpter, W. D., Movable kidney. Tennessee State Med. Assoc. 75. Jahresvers. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 790. (Erklärt Nephroptose als Ursache der Appendizitis; Empfehlung der Nephropexie.)
45. \*Thomas, J. L., Nephropexy. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 116.
46. \*Voltz, E., Beitrag zur Frage der chirurgischen Behandlung der Wanderniere. Inaug.-Diss. Giessen.
47. \*Wilson, H. W., u. C. M. H. Howell, Movable kidney. London, E. Arnold.
48. \*Wischnewski, A. W., Anomalien der Nierengefäße bei angeborener Dystopie der Niere. Russ. Arch. f. Chir. 1907. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1058.

Wilson und Howell (47) betonen, dass bei 60 % aller Frauen die Nieren palpabel sind und bezeichnen es als ungerechtfertigt, wenn diese Fälle als Nephroptose angesehen werden. Als Anhaltspunkte für Nephroptose werden gesteigerte respiratorische Exkursionen der Niere, Verlagerung und abnorme Beweglichkeit mit Prolaps und Rotation des oberen oder unteren Poles bezeichnet. Das häufige Vorkommen beim Weibe wird auf die breitere und leichtere Nierennische, auf die Häufigkeit chronischer Obstipation und auf das Schnüren zurückgeführt. Nach Trauma entsteht die Nephroptose durch Zerreißung des Aufhängebandes der Niere; als anatomische Ursachen werden Vorbauchung der Fascia perirenalis oder Schlaffheit und Auszerrung der perinephralen Befestigungen erwähnt. Die Nephropexie sollte nur in dringenden Fällen und bei Erfolglosigkeit palliativer Behandlung vorgenommen werden.

Howell u. Wilson (24) führen plötzliche stürmische Erscheinungen bei Nephroptose auf Obstruktion des Ureters oder der Nierengefäße zurück. Bei anfallsweise auftretenden Schmerzen kann die Diagnose auf Nierensteine in Betracht kommen, wobei die Röntgendurchleuchtung ein wertvolles Hilfsmittel bietet. Chronische Beschwerden bestehen meist in neurasthenischen Symptomen. In den meisten Fällen genügt das Tragen einer Leibbinde, die Nephropexie ist nur in wenig Fällen erforderlich.

Barling (2) fasst die Nephroptose als Steigerung der normalen Beweglichkeit der Niere auf und erklärt die nervösen Erscheinungen als Folge von Zerrung am Ganglion semilunare und den in ihm einmündenden Splanchnikusfasern. Er fixiert die Niere nach Jordan Lloyd hoch unter dem Rippenbogen und am Quadratus lumborum und erzielte hierbei dauernde Befestigung. Bei rein lokalen Erscheinungen mit und ohne nervöse Symptome wurde die Mehrzahl der Operierten geheilt, bei schweren nervösen und psychischen Störungen waren die Erfolge nicht befriedigend.

Mathes (33) verteidigt in einem vorwiegend polemischen Aufsätze seine Angaben zum Krankheitsbild der Enteroptose gegenüber den Angriffen Stillers, indem er besonders das gleichzeitige Vorkommen von Hängebauch, die durch den Zug der deszendierten Eingeweide infolge von Reizung des Sympathikus in den gezerrten Ligamenten bewirkten Schmerzen und die für Enteroptose typischen Veränderungen an den weiblichen Genitalien neuerdings betont.

Harlan (23) hält die linksseitige Nephroptose für häufiger als bisher angenommen wird; sie wird häufig übersehen schon wegen der grösseren Beschwerden, welche die rechtsseitige Nephroptose durch Zerrung an Gedärmen, Gallenblase, Magen, Duodenum und Appendix hervorruft.

Suckling (43) will einen Zusammenhang von Psychosen mit Nephroptosen gefunden haben, indem er unter 50 geisteskranken Frauen 29 mit Nephroptose fand und ausserdem beobachtet haben will, dass von 21 an Nephroptose operierten



Geisteskranken in 20 Fällen die Psychose nach der Nephropexie verschwunden sein soll.

Lewin (30) berichtet über einen Fall von Nephroptose mit lediglich neurasthenischen Erscheinungen, bei welchem bei der Nephropexie ein Stein von 42 g gefunden und entfernt wurde, der keinerlei Symptome hervorgerufen hatte.

Brena (6) erwähnt als konstantes Symptom bei Nephroptose das plötzliche Auftreten eines kolikartigen auf den Verlauf des Harntrakts lokalisierten Schmerzes während starken Pressens bei der Defäkation; der Schmerz hört bei Änderung der Stellung oder leichter Massage sofort auf und wird auf plötzliche Kompression der Niere oder des Ureters zurückgeführt.

Berg (4) beobachtete 72stündige vollständige Anurie bei Achsendrehung und Querstellung der rechten Niere. Inzision und Drainage des Nierenbeckens stellte den normalen Harnabfluss wieder her.

Gallant (19) unterscheidet Nephroptosen ohne deutliche Symptome, ferner solche, die durch Korsett und Schnürränder komprimiert sind und Dietlsche Krisen hervorbringen, ausserdem intermittierende Ptose, die zur Hydronephrose führt, und leichte Senkung durch chronische Kongestion der rechten Niere mit Kompression oder Auszerrung des Gallenganges und Ikterus, endlich akute traumatische Nephroptose, meistens linksseits, mit Hämaturie. Er glaubt, dass 90—95% aller Nephroptosen symptomatisch zu behandeln sind und gibt ein Korsett an, das im Liegen angelegt werden soll, in den unteren Partien fest und unelastisch, im oberen Teil aber elastisch ist und bei elastischer Stütze der Bauchwand den Bauchorganen freien Spielraum bietet.

Ferguson (18) führt die Nephropexie bei Nephroptose nur aus bei transitorischer Hydronephrose infolge von Ureterknickung, bei chronischer Hydronephrose mit Behinderung des Harnabflusses und grösserer oder geringerer Atrophie des Parenchyms, bei unilateraler interstitieller Nephritis mit Schmerzen in der Nierengegend und Koliken, bei akuter Torsion des Ureters, bei akuter Infektion einer Hydronephrose und bei völliger Unterdrückung der Harnabsonderung. Einfache exzessive Beweglichkeit der Niere erklärt er nicht für eine Indikation zur Operation. Seine Operationsmethode besteht nach geeigneter Vorbehandlung (Diuretika, Diaphoretika und Purganzien) in Freilegung der Niere durch einen der 12. Rippe parallel geführten Schnitt, Befreiung derselben aus der Fettkapsel und Durchtrennung fibröser Verbindungen. Dann spaltet er die fibröse Kapsel mit Ausnahme des unteren Nierenpols und führt vorne und hinten 2 Ligaturen durch, von welchen die vorderen um die 12. Rippe geführt wurden. Die Niere wird in ihrem Bett fixiert und ein Teil des Fettes der Kapsel wird unter sie verlagert, damit es als Stütze diene. Schliesslich wird eine breite dünne Schicht von der Vorderfläche des Quadratus lumborum abgehoben und an den unteren Nierenpol angenäht. In den unteren Wundwinkel kommt ein dünner Drain zu liegen.

Lepoutre (29) erklärt die Nephropexie für angezeigt bei Komplikation der Nephroptose mit Hydronephrose, Nephritis und Nephralgien, dagegen für kontraindiziert bei allgemeiner Enteroptose und nervösen Erscheinungen. Als leicht auszuführende Methode wird die Fixation der in Lappen geteilten und abgelösten fibrösen Kapsel empfohlen.

Voltz (46) schildert die Erfolge der Nephropexie an der Giessener Klinik als wenig befriedigend, indem gewöhnlich die Beschwerden nur gebessert werden oder sich wieder einstellen. Besonders ist dies bei allgemeiner Enteroptose der Fall. Er empfiehlt daher die Operation nur bei Komplikation durch Einklemmung der Niere oder durch Hydronephrose. 20 Fälle werden mitgeteilt. Die Operationsmethode bestand in Fixation an der 12. Rippe und an der Muskulatur mittelst Parenchymnähten.

Kunith (28) beschreibt einen Fall von linksseitiger erworbener Beckenniere, die vor der linken Articulatio sacro-iliaca lag und die Milz nach sich gezogen hatte. Die Niere war in eine infizierte Hydronephrose verwandelt und wurde in der Schwangerschaft exstirpiert; es erfolgte Heilung, obwohl Bauchfell und Pleura verletzt worden waren.

Zur Technik der Nephropexie liegen folgende Vorschläge vor:

Bell (3) befürwortet die sogenannte Conantsche Methode der Fixation wegen ihrer Einfachheit und Sicherheit und empfiehlt die gleichzeitige operative

**Beseitigung anderer nebenher bestehender Anomalien (Appendix, Gallenblase, Dammriss etc.).**

In der Diskussion sprechen sich Gile für die Lumbarinzision, Blaisdell für die schräge Lumbalinzision mit Spaltung und Fixation der Kapsel und Wilkins für die Exstirpation der Fettkapsel, für Annäherung der Kapsel im Bereiche der unteren Nierenhälfte und für Drainage aus.

Selensky (36) beschreibt die von Tavel ausgeführte Nephropexiemethode, welche in vollständiger Ablösung der fibrösen Kapsel und Annäherung derselben an die Fascia lumbodorsalis besteht. Die Operierte muss 4 Wochen liegen, jedoch wird nach 2 Wochen mit systematischen Bewegungen der Arme und Beine begonnen. 16 Fälle werden mitgeteilt, unter denen in 15 voller Erfolg und in einem Besserung erzielt wurde.

Dupuy (14) beschreibt die Nephropexie nach Albarran, welcher vorne und hinten die Kapsel ablöst und je 2 Lappen daraus bildet, die er in der Nähe des Hilus anschlingt und fixiert. Die Nephrotomie ist bei gleichzeitiger Nephritis, Hämaturie, Schmerzen, Steinbildung und Urämie auszuführen.

Deaver (12) berichtet über 5 Fälle von Nephropexie, die er durch Ablösung eines dreieckigen Lappens der Capsula fibrosa mit Befestigung desselben zwischen den Muskeln ausführte.

Du Bosc (13) befreit die Niere aus ihrer Fettkapsel, verkürzt nach Longyear das Ligamentum nephrocolicum und fixiert die Niere durch Nähte, die unter der nicht abgelösten fibrösen Kapsel durchgeleitet werden.

Eve (15) verwirft bei der Nephropexie alle Parenchymligaturen, sondern rollt die vom unteren Pol an bis zur Verbindung des oberen mit dem unteren Drittel der Niere abgelöste fibröse Kapsel auf und befestigt die hintere Kapsel an den Quadratus lumborum, die vordere an die Fascia transversa und die unterliegenden Muskeln. Er verlangt zur Fixation besonders eine breite Entblössung der Niere und die Fixation in richtiger Höhe und legt deshalb am oberen Drittel der Nierenkapsel keine fixierenden Nähte an.

Falcone (16) operierte in drei Fällen mit Erfolg in der Weise, dass er die gespaltene Nierenkapsel nur teilweise ablöste und die abgelösten Streifen mittelst Tabakbeutelnaht an die elfte Rippe fixierte.

Kostlivy (26) beschreibt die von Kukula ausgeführte Nephropexiemethode, nach welcher nach Ausführung des Simonschen Schnittes der M. quadratus lumborum der Länge nach vorne von der Fascia perirenalis, hinten vom M. sacrolumbalis getrennt wird; dann werden die Muskelzüge stumpf in zwei Teile geteilt und dann in diese Spalte die von der Fettkapsel befreite Niere so vorgezogen, dass der Hilus dem unteren Ende des Muskelschlitzes aufsitzt. Der Muskelschlitz wird nun geschlossen und die Niere durch Nähte, die die fibröse Kapsel und den Muskelrand durchsetzen, fixiert. In zehn operierten Fällen wurden bis zu sechsjährige Dauererfolge beobachtet.

Die von Mariani (32) ausgeführte Methode der Nephropexie besteht aus einem lumbalen Winkelschnitt, dessen einer Schenkel parallel der 12. Rippe, dessen anderer von der Spitze der Rippe zur Crista ilei herab angelegt wird. Die 12. Rippe wird vom Sakrolumbalisrand bis zur Spitze vollständig isoliert und subperiosteal reseziert. Der zurückbleibende Periostzylinder wird durch die freigelegte Niere zwischen oberem und mittlerem Drittel mittelst einer Nierendurchstechungspinzette durchgelegt, an der Ein- und Austrittsstelle durch Naht befestigt und das freie Ende an der Muskulatur des 11. Interkostalraumes befestigt. Zwei bei Freilegung der Niere durch den unteren Pol durchgelegte Catgutfäden dienen zur Annäherung des unteren Pols an die Muskeln. Die Rippe muss mindestens 10 cm lang sein. Die Fixation wird nach Mariani eine besonders feste, obwohl die Niere einen physiologischen Grad von Beweglichkeit behält.

Hutchinson (25) hält Känguruhsehnen für das beste Nahtmaterial und führt sie durch die Rinde, ohne dass er die Niere von der Kapsel entblösst. Die Nähte werden zu fibrösem, vaskularisiertem Gewebe. Er legt 4 Ligaturen durch,

eine nahe dem oberen und die unterste nahe dem unteren Nierenpol. Da bei Nephroptose häufig neurasthenische Symptome vorkommen, wirft er die Frage auf, ob nicht auch Psychosen durch Nephroptose bewirkt werden können.

Thomas (45) legt bei der Nephropexie besonderes Gewicht auf die vollständige Befreiung der Niere aus ihrer abnormen Lage und Befestigung in der normalen Lage durch Annähen von unten nach oben.

Gobiet (22) betont die Unsicherheit aller Fixationsmethoden durch Nähte, welche dazu führen, dass häufig die Niere zu tief fixiert wird. Er führte deshalb die Nephropexie mittelst resorbierbarer Magnesiumplatten aus, indem er nach Freilegung der 12. Rippe in diese 3 cm weit von einander abstehende Löcher bohrte und um die von der Fettkapsel befreite Niere an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel eine 4 cm lange, 1 cm breite und 1 mm dicke nahe den Breitseiten durchlöchernte Magnesiumplatte schräg zur Längsrichtung der Niere herumführte. Hierauf wird ein mittelstarker Silberdraht durch die Rippe, die ganze Dicke der Niere und die Platte mittelst gerader stumpfer Nadel durchgeführt, ohne dass die Niere zu stark gedrückt wird. Hierauf folgt Schluss der Muskel- und Hautwunde ohne Drainage. Die Heilung erfolgte in 2 operierten Fällen per primam und die Operierten konnten nach 8—10 Tagen aufstehen.

Strassmann (42) beobachtete Hernienbildung nach Nierenoperation (wegen Steinverdacht).

Die angeborene Nierenverlagerung wird von folgenden Autoren besprochen:

Calabrese (8) operierte mittelst Nephropexie nach Ruggi (Ablösung und Aufrollung der Kapsel und Befestigung im letzten Interkostalraum) eine verlagerte linksseitige Niere, unter der sich eine kleinere überzählige Niere mit eigenem Gefäßstiel fand, die ebenfalls fixiert wurde. Dieselbe war durch Palpation erkannt worden. Durch die Operation wurden die linksseitigen Schmerzen beseitigt.

Wischnewski (48) beobachtete bei einer Beckenniere fünf Arterien und betont, dass bei angeborener Dystopie der Niere stets die Gefäße vermehrt sind.

## 7. Retentionsgeschwülste der Nieren, Hydronephrosen, Cysten-nieren.

1. Ballivet, A., Des pseudo-hydronephroses traumatiques (épanchements urineux pararenaux). Thèse de Lyon. 1907/8. Nr. 89. (Fall bei einem dreijährigen Kinde mit kongenitaler Hydronephrose und bei einem Erwachsenen; einfache Inzision mit Drainage.)
2. Bazy, Hydronephrose intermittente par malformation du bassin. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Bd. 33. p. 559. (Am obersten Teil des Nierenbeckens abgehender Ureter mit Hydronephrosenbildung, durch primäre Bildungsanomalie erklärt.)
3. Berg, A. A., Case of subcapsular uronephrosis. New York Acad. of Med., Section in gen.-ur. Surgery, Sitzg. v. 15. Juni. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 204. (10 Monate altes Kind; abnormer Ursprung des Harnleiters mit kongenitaler Hydronephrose und Atrophie der Niere; Exstirpation des Sackes, Tod.)
4. Blake, J. B., Simple cyst of the kidney. Am. Urol. Assoc., Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 125. (Solitärzyste am unteren Nierenpol, klare, strohgelbe Flüssigkeit enthaltend; der bewegliche Tumor gestattete keine sichere Diagnose. Exzision und Heilung.)
5. \*Blum, V., Zur Pathogenese der intermittierenden Hydronephrose. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 1626 ff. K. K. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. v. 22. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 814.
6. Brandle, W., Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Hydronephrose und Ovarialzyste. Inaug.-Dissert. Zürich. (8 Fälle von Hydronephrose; 4 Fälle wurden als Ovarialzysten laparotomiert, ein als Hydronephrose diagnostizierter Fall erwies sich als Ovarialzyste.)

7. Brewer, G. E., Simple cyst of kidney. New York Acad. of Med., Section on Surg. Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 718. (Symptome von intermittierender Hydronephrose mit Koliken; bei der Operation fand sich auf der Vorderfläche eine dünnwandige Cyste, die leicht enukleiert wurde.)
8. Brongersma, Cystenniere. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 20. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 980. (Nimmt als Ursache chronische interstitielle Nephritis an; ein Fall, durch Exstirpation geheilt.)
9. Brown, F. T., Synchronous left ureterostomy and right nephrostomy for hydronephrosis due to ureter obstruction by bladder tumor; permanent drainage. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 25. März. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 287 u. Bd. 48. p. 314. (In der Diskussion führt Loux einen Fall von Steinrezidive und Peck einen Fall von 48stündiger totaler Verlegung des rechten Ureters, nachdem die linke Niere entfernt war, mit Pyeloplastik und nachfolgender Infektion an.)
10. Cassanello, Beitrag, Entstehung, Diagnose und Therapie der polycystischen Nierendegeneration. 20. ital. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1183. (In zwei Fällen Besserung durch Nephropexie bei gleichzeitiger Nephroptose.)
11. Carwardine, T., u. G. P. Bletchly, Cystic disease of kidneys with pyuria and haemorrhages. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1427. (Fall von ausgedehnter, angeborener cystischer Degeneration beider Nieren bei einem 11jährigen Kinde; Sektionsbefund.)
12. \*Cohnreich, M., Kreuzung zwischen Ureter und Nierengefäßen als Ursache von Hydronephrosen. Heilung durch ein neues Operationsverfahren: „Die Verlegung des Harnleiters.“ Fol. urolog. Bd. 1. Nr. 5.
13. Colombino, S., Hydronephrotische Einzelniere. 1. ital. Urologenkongr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463. (Durch Nephrotomie und Nephropexie geheilt.)
14. Cossin, Hydronephrose bei Kindern. Post-Graduate. Bd. 22. Nr. 5. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1284. (Fall von doppelseitiger angeborener Hydronephrose infolge von hochgradiger Hypertrophie der Blasenwandungen und klappenförmiger Ureteren-Strikturen mit Hämaturie.)
15. Cumston, Ch. G., Diagnosis of cystic kidney in adults. Arch. of Diagnosis. New York. Jan.
16. \*Dorst, Hydronephrose. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1. Nr. 13. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 709.
17. \*Ekehorn, G., Bewegliche Niere und Hydronephrose. Fol. urolog. Nr. 7.
18. — Über die Hydronephrose mit Rücksicht auf frühe Operation und frühe Diagnose. Fol. urology. Bd. 2. H. 1 u. Hygiea. Bd. 70. Nr. 8.
19. — De l'action déterminante, que peuvent avoir les vaisseaux anormaux du rein sur production de l'hydronephrose. Semaine méd. 1907. Oct. (S. Jahresb. Bd. 21. p. 321.)
20. Engels, O., Hydronephrosis in children and its treatment. Amer. Journ. of Urology. Oct. (Empfiehlt im Kindesalter die Nephrektomie sowohl bei kongenitalen als bei traumatischen Hydronephrosen.)
21. \*Ferron, L. E. G., Le faux rein polykystique. Thèse de Bordeaux. 1907/8. Nr. 48.
22. Förster, H., Fall von doppelseitiger kongenitaler Cystenniere mit angeborenem Verschluss der Harnröhre. Inaug.-Dissert. Erlangen. (Als Entwicklungshemmung gedeutet.)
23. Freund, R., Kind mit doppelseitiger kongenitaler Cystenniere und vollständigem Situs inversus. Ärzteverein Halle a. d. S. Sitzg. v. 11. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 364 und Ges. f. Geb. Leipzig, Sitzg. v. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 676. (Erklärung der Cystenniere als Hemmungsbildung.)
24. \*Gallant, A. E., Vaginal drainage of ureter after nephrectomy. New York Ac. of Med. Section on Surgery, Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 718.
25. \*Gardener, The etiology of hydronephrosis. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 575.
26. Gummert, Hydronephrose. Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Gyn., Sitzg. v. 3. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 464. (Als Ovarialcyste diagnostiziert.)
27. Henkel, Hydronephrose. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 28. Febr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 554. (Mit kleinen Papillomen oder Adenomen in der spärlichen Rindensubstanz; transperitoneale Exstirpation.)
28. Hennig, A., Fall von Geburtshindernis infolge von beiderseitiger kongenitaler Cystenniere. Inaug.-Diss. Halle 1907. (Als Hemmungsbildung aufgefasst.)

29. Herzen, P., Über die remittierende Hydronephrose und die Ureterpyeloplastik. Med. Obstr. 1907. Nr. 5 und Wratschebn. Gaz. 1907. Nr. 41.
30. Hydronevroses. Gaz. des Hôpitaux. Bd. 81. p. 214. (Skizzierung der Ätiologie, pathol. Anatomie, der Symptome, der Weiterentwicklung, Diagnostik und Therapie.)
31. Jacobsthal, Cystenniere. Arztl. Ver. Frankfurt, Sitzg. v. 6. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1610.
32. v. Karaffa-Korbutt, K. W., Ein Fall von Hydronephrose bei beweglicher Niere mit akzessorischer unterer Nierenarterie. Wratschebn. Gaz. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 204. (Sektionsbefund; der Ureter schlug sich an seiner Ursprungsstelle über die untere Arterie und Vene und wurde dabei verengt.)
33. \*Kroiss, F., Über die plastischen Operationen am Nierenbecken und oberen Ureterabschnitt bei Retentionsgeschwülsten der Niere. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58. H. 2.
34. v. Küttner, Intermittierende Hydronephrose in kongenital ektopischer Niere infolge von Ureterkompression durch eine abnorm gelagerte überzählige Nierenarterie. Allg. Med. Zentralztg. Nr. 6. (Die rechte Niere lag hoch oben vor den Zwerchfellsschenkeln quer vor der Wirbelsäule. Nephrektomie, Heilung.)
35. \*Laroche, J. C. A., Sur le gros rein polykystique de l'adulte. Thèse de Nancy. 1907/8. Nr. 10.
36. \*Legueu, Procédé exceptionnel de néphrectomie par retournement. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1890.
37. Lejars, Tumeur polykystique pararénale combinée a deux reins polykystiques. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris. Bd. 33. p. 272. (Entfernung eines für eine polycystische Niere gehaltenen retroperitonealen polycystischen Tumors, der sich aber bei der Sektion als pararenal erwies; die beiden Nieren waren polycystisch degeneriert, ebenso Partien der Leber.)
38. Lewis, H. L., Cystenniere. Chicago Gyn. Soc., Sitzg. v. 21. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 241.
39. Lissowski, L., Solitärzysten der linken Niere. Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 478. (Unregelmässig höckerige Geschwulst, die als cystische Milzgeschwulst diagnostiziert wurde, aber als oligocystische Niere sich erwies und exstirpiert wurde; das Nierenparenchym zeigte Zeichen parenchymatöser Nephritis; Heilung.)
40. \*Loewenhardt, Zur Diagnostik der Hydronephrose (Pyeloskopie.) Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. Kongressbeilage p. 148.
41. McFarland, J., Papilliferous cysts of the kidney. Journ. of Med. Research. Boston. Juli.
42. Mathieu, Deux cas d'hydronephrose calculeuse. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris. Nov. 1906. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 85. (Die Hydronephrose war durch in den Ureterursprung eingekeilte Steine bedingt.)
43. Meader, F. M., Anatomic relations in congenital cystic kidney. Bull. of Johns Hopkins Hosp. Sept. 1907. (Totgeborener Zwilling; ausser cystischer Niere noch andere Missbildungen.)
44. \*Merkel, Hydronephrose und akzessorische Nierengefässe. Virch. Arch. Bd. 191. H. 3 und Arztl. Bezirksver. Erlangen, Sitzg. v. 17. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 141.
45. \*Mirabeau, S., Über den Zusammenhang der intermittierenden Hydronephrose mit Genitalleiden der Frau. Zeitschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 15.
46. Miles, A., Plastic operation on the renal pelvis for intermittent hydronephrosis. Edinburgh Med. Journ. Bd. 65. p. 143. (Zeitweiliger Ventilverschluss durch schrägen Abgang des Harnleiters und dünnwandiger Hydronephrosen-Sack. Spaltung der Harnleitermündung und Exzision der bindegewebigen Ränder, Naht über eingeführtem Katheter; teilweise Exzision der Sackwand und Vernähung. Darauf 15 Monate bestehende Nierenbeckenfistel.)
47. \*Moskowiez, Hydronephrose. K. K. Ges. d. Ärzte. Wien, Sitzg. v. 22. Mai. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 813.
48. Nash, W. G., Hydronephrosis of horse-shoe kidney; nephrectomy, recovery. Lancet. Bd. 1. p. 1151. (Linksseitige Hydronephrose bei einem 16 Monate alten Mädchen; Exstirpation mit Übernähung des Verbindungsstückes beider Nieren.)
49. \*Nicholson, C. M., Cystic degeneration of the kidney. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 241.
50. \*Nové-Josserand und Ballivet, Deux cas d'épanchements urineux traumatiques (pseudo-hydronephrose traumatique). Arch. gén. de chir. Mai.

51. Oberndorfer, Doppelseitige Cystennieren. Gyn. Ges. München, Sitzg. v. 16. Mai 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 635. (Intra vitam keine Nierenerscheinungen, Tod an Ileus, wahrscheinlich durch Urämie. Die Cystennieren werden als Hemmungsbildung erklärt, ebenso in der Diskussion von Mirabeau.)
52. Pacheco-Mendes, A propos du gros rein polykystique. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1901. (Grosser linksseitiger Nierentumor ohne Hämaturie und Albuminurie und mit leichter Polyurie; Kompressionsatrophie der Milz. Exstirpation, Tod nach 2 Tagen infolge gleicher Erkrankung der rechten Niere.)
53. Parlavecchio, Unilaterale polycystische Entartung der Niere. XX. ital. Chirurgenkongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1183. (Nephrektomie nach Feststellung der Gesundheit der anderen Niere.)
54. Schaefer, F., Intermittierende Hydronephrose, mit plastischer Operation behandelt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1431 und Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins, Sitzg. v. 11. Mai. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 832. (Hydronephrotische Nephroptose mit Verlauf des Ureters in die Wand des Sacks; Spaltung des Ureters und Einpflanzung in den unteren Teil des Sacks; Resektion des Nierenbeckens, Nephropexie, Heilung.)
55. Schottelius, Urnierengangtumor. Fränk. Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilk., Sitzg. v. 26. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 766. (Cystische retroperitoneale Geschwulst vom unteren Nierenpol bis zum Beckenboden reichend; Exstirpation, Heilung.)
56. Scudder, Ch. L., und L. Davis, Hydronephrosis. Massachusetts Gen. Hosp., Clin. Meeting v. 13. März. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 523. (Fall von akzessorischen Gefässen mit Kompression des Ureters, Hydronephrose und Steinbildung; Neueinpflanzung des Ureters ins Nierenbecken.)
57. \*Seldowitsch, J., Multiple Nierenarterien und ihre chirurgische Bedeutung. Wratsch 1907. Nr. 47 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 436.
58. Sellheim, Geplatzte Hydronephrose. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. v. 10. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 388. (Nach Sturz; Erguss von Blut und Sackinhalt ins retroperitoneale Gewebe; transperitoneale Nephrektomie, Heilung.)
59. Stauder, Nephrektomie eines Falles von vereiterter multilokulärer Cystenniere. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik, Sitzg. v. 18. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2260. (Trotz Vereiterung des Nierenbeckens der cystisch entarteten anderen Niere lebte die Operierte noch 3 $\frac{3}{4}$  Jahre. Die Cystenniere ist zwar meist doppelseitig, entwickelt sich aber in beiden Nieren nicht gleichzeitig.)
60. \*Taddei, Cystenniere. Rif. med. Nr. 13/14. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 755.
61. Vogtherr, C., Über Cystennieren und Nierencysten. Inaug.-Diss. München 1907. (2 Fälle, die als Entwicklungshemmung gedeutet werden.)

Mirabeau (45) betont das überwiegend häufige Vorkommen von intermittierender Hydronephrose bei Frauen, sowie die wegen des Mangels charakteristischer Symptome hierbei häufigen Fehldiagnosen. Als Ursachen werden in 60 Fällen Anomalien der Beckenorgane, besonders Verlagerungen und Senkungen des Uterus mit Seitwärtslagerung, Parametritis, Adnex-Entzündungen und Cervixkarzinome gefunden, die hindernd auf den regelmässigen Harnabfluss aus den Ureteren wirken. Das Hindernis sitzt fast stets im Beckenteil des Ureters und in der Gegend der Einmündung in die Blase. Die Schmerzanfälle fallen zeitlich häufig mit der Menstruation zusammen und die dabei entstehende Hyperämie der Beckenorgane kann schon für sich allein hemmend auf die Harnentleerung wirken. Allmählich entstehen dann Nierenbeckenerweiterungen (in minimo wurden 20 ccm festgestellt), aus denen sich im Laufe vieler Jahre Hydronephrosen bilden. Die Nephroptose ist dabei nicht als Ursache, sondern als Folge der Harnstauung anzusehen, allerdings kann durch Nephroptose eine Weiterentwicklung der Hydronephrose begünstigt werden. Das wichtigste diagnostische Hilfsmittel ist die Kysto-

skopie, welche nicht eine Entleerung des Harns in gleichmässigen Intervallen, sondern zuerst ein kontinuierliches Abtropfen und später ein längeres Stillstehen der Entleerung erkennen lässt. Besonders bei Einführung von Kathetern in beide Ureteren tritt diese Erscheinung deutlich zutage. Durch später eintretende dauernde Verlegung des Harnleiters kann eine geschlossene Hydronephrose, durch sekundäre Infektion eine offene Pyonephrose bewirkt werden. Die häufigere Erkrankung der rechten Seite ist auf die mehr laterale Lage des rechten Ureters, der daher gegen Druck von aussen weniger geschützt ist als die linke, zurückzuführen.

Gardener (25) führt die angeborenen Hydronephrosen auf unvollständiges Zustandekommen der embryonalen Ventraldrehung des Ureters bei seiner Entwicklung aus dem Wolffschen Gang und auf Bestehenbleiben der bis zum 4. Fötalmonat existierenden Klappen zurück, die zur Verengung des Ureters führen. In ähnlicher Weise wirken Missbildungen oder Wachstumsstörungen der Niere und angeborene Nephroptose, Endlich wird die Entstehung der Hydronephrose auf Harnleiterknickung durch akzessorische Nierengefässe erwähnt. Ausserdem kann die Hydronephrose aber auch erworben werden durch erworbene Nephroptose bei Fixation des oberen Ureterabschnittes, durch Ureterstrikturen nach Bauchfellverletzungen, in welchen Fällen aber erst spät nach der Verletzung die Hydronephrose auftritt, während die sofort nach der Verletzung auftretenden Harnansammlungen extrarenal liegen. Ferner können Steine und Periureteritis in seltenen Fällen Hydronephrose bewirken. Die erworbenen Hydronephrosen sind jedoch seltener als die angeborenen.

Merkel (44) bezweifelt den kongenitalen Ursprung der hohen Ureter-Insertion mit Spornbildung und hält die akzessorischen Nierengefässe bedeutungsvoll für die Entstehung einer Hydronephrose.

Loewenhardt (40) empfiehlt behufs Frühdiagnose bei Hydronephrose bei den ersten Koliken den Ureterkatheterismus. In einem Falle führte er zur Erkennung des unklaren Hindernisses durch eine Pyelotomie-Fistel ein ganz dünnes Kystoskop ins Nierenbecken ein und wies den Verschluss des Harnleiters unweit des Abgangs aus dem Nierenbecken nach. Der Ureter war besonders fest an die hintere Bauchwand angeheftet.

In der Diskussion teilt Tilmann einen Fall von Hydronephrose durch Knickung des Harnleiters durch eine stark ausgebildete akzessorische Arterie mit.

Dorst (16) erwähnt als Ursache der Hydronephrose Deformation und Ödem des Trigonum, wie dies im Gefolge vieler Genital-Erkrankungen (chronische Endometritis, Lageveränderung, Portiokarzinom etc.) vorkommt. Bei sekundärer Infektion kommt es zu sklerotischen Veränderungen in der Nierenbeckenwand und bei längerer Dauer zu Erweiterung des Nierenbeckens. 3 Fälle.

Ekehorn (17, 18) leugnet die Entstehung einer Hydronephrose durch Nephroptose allein, sondern führt sie auf den Ureter kreuzende Gefässe zurück. Die Nephroptose ist dann eine Folgeerscheinung der Hydronephrose. Wenn bei Nephroptose eine Hydronephrose entsteht, so ist dies auf andere Umstände zurückzuführen. Ekehorn sieht die ideale Therapie der Hydronephrose in der frühzeitigen Beseitigung des Abflusshindernisses, bevor sich ein grosser Sack gebildet hat. Nach Beseitigung des Hindernisses verkleinert sich das erweiterte Nierenbecken von selbst. Die Frühdiagnose ist meistens möglich.

Blum (5) beschreibt 3 Fälle — zwei aseptische und eine infizierte — von Hydronephrose infolge von Einschnürung des Ureters durch abnorm verlaufende Gefässe, welche klinisch das Bild der intermittierenden Hydronephrose boten. Zur Therapie kommt die Resektion der oberen verlaufenden Gefässe, ferner die Ureteropyeloneostomie, besonders das Verfahren Israels, den Ureter so zu lagern, dass er durch das Gefäss nicht mehr komprimiert wird, sodann die Nephropexie, wenn dadurch der Ureter von dem Druck des Gefässes befreit wird, und endlich bei funktionslos gewordenem Nierengewebe und eventuell bei infizierter Hydronephrose die Nephrektomie in Betracht.

In der Diskussion weist Moskowitz darauf hin, dass es sich meist um bewegliche Nieren handelt, bei denen wohl ein Gefäss, nicht aber die von Tandler erwähnten angeborenen Faltenbildungen des Ureters die Umschnürung des letzteren veranlassen

können. Latzko weist auf den hohen Ursprung des Ureters als Ursache von Hydro-nephrose hin. Blum betont, dass die konprimierenden Gefässe grosse und dicke Arterien und Venen sind und nicht neugebildete entzündliche Gefässstränge.

Cohnreich (12) macht auf die Möglichkeit der Ureterkompression durch abnorm verlaufende Nierengefässe, besonders bei Kreuzung des Gefässes mit dem Ureter auf der ventralen Seite und Einmündung des Gefässes in die dorsale Nierenfläche oder umgekehrt, aufmerksam. Der Ureter soll durchschnitten und nach Aufhebung der Kreuzung mit dem Gefäss wieder vereinigt werden.

Moskowitz (47) fand bei Operation einer geschlossenen Hydronephrose den Ureter durch 2 straff gespannte kleine Gefässe — Arterie und Vene — abgeschnürt. Die Gefässe werden durchtrennt und ausserdem der Sporn am Ursprung des Ureters durchschnitten und eine Anastomose zwischen Ureter und Nierenbecken hergestellt.

In der Diskussion erklärt Latzko solche Gefässe bei Hydronephrose nicht für eine angeborene, sondern für eine erworbene Ursache. Albrecht erwähnt, dass Hydronephrose durch solche Gefässe nicht selten ist und dass Rokitansky zuerst auf diese Ursache hingewiesen habe. Tandler glaubt, dass die Hydronephrose auch darauf zurückzuführen sein kann, dass am oberen Ureterende bei Kindern unverstreichbare Falten vorkommen infolge von Wegziehen der Adventitia des Ureters über die Innenschichten desselben.

Seldowitsch (57) fand bei 150 Sektionen in 43 Fällen multiple Nierenarterien, die den Ureter komprimieren können, und zwar in 75% einseitig.

Kroiss (33) beschreibt die verschiedenen Formen der Abflusshindernisse am Ureter-Ursprung und die dafür geeigneten plastischen Operationsmethoden: Längsinzision der Strikturen mit Quernaht, Spaltung des Sporns und Naht, extrapelvische Klappenoperationen, Ureterpyeloplastik, laterale Anastomose, Nierenbeckenresektion und Pyeloplastik. Für die meisten Fälle wird die präliminare Nephrotomie empfohlen, in Fällen von eitriger Infektion ist sie unerlässlich. Bei hohem Ureterursprung durchschneidet er den Ureter hoch oben zwischen zwei Ligaturen und pflanzt ihn in die tiefste Stelle des Sacks ein. Bei Blindsackbildung und intaktem Ureter wird die Resektion des Blindsacks mit Schonung des unteren Nierenpols oder die orthopädische Resektion empfohlen. Ist auch der Ureter nicht mehr intakt, so ist die Ureteropyeloneostomie beziehungsweise die laterale Anastomose indiziert. Unter 102 Operationen wurden 68,63% Heilungserfolge erzielt, die Mortalität berechnet sich auf 6,8%. Besonders bei solitären Nieren besteht die Gefahr der Urämie.

Gallant (24) pflanzte in einem Falle von sekundärer Nephrektomie bei Hydro-nephrose und Ureterverschluss am Ureterursprung den tief im Becken durchschnittenen Ureter in die Scheide ein, um den Sekretabfluss zu ermöglichen.

Legueu (36) führte in einem Falle von Hydronephrose die Nephrektomie in der Weise aus, dass er von der Lumbalgegend aus nach Befreiung des Sackes und Ligatur des Gefässstiels den Sack abkappte und dann vollständig durch die Öffnung umstülpte. Dann folgte die vollständige Unterbindung und Abtragung, die ohne Eröffnung des Peritoneums gelang.

Bloch (e. 14) teilt 9 Fälle von Hydronephrose mit, welche durch Nephropexie und Pyeloplastik in 8 Fällen mit Erfolg behandelt wurden. Einmal blieb eine Nierenfistel bestehen, so dass die sekundäre Nephrektomie ausgeführt werden musste. In 3 Fällen wurde Abknickung des Ureters durch Äste der Nierenarterie gefunden, die in 2 Fällen reseziert wurden; im 3. Falle musste der komprimierte Ureter hinter dem komprimierenden Hauptaste durchschnitten und vor demselben wieder vereinigt werden.

Nové-Josserand u. Ballivet (50) teilen 2 Fälle von traumatischer Hydro-nephrose mit Inzision und Drainage mit, von denen einer starb. Aseptische Ergüsse können spontan heilen, wenn die Abflusswege frei sind; bei Infektion kann die Nephrektomie in Frage kommen. Bei aseptischen Ergüssen ist, wenn die Resorption nicht bald erfolgt, Inzision und Drainage anzuwenden.

#### Über Cystennieren liegen folgende Arbeiten vor:

Laroche (35) macht auf den schleichenden Verlauf der doppelseitigen kleincystischen Nierendegeneration aufmerksam, die lange symptomlos bleiben kann, oder die Symptome entsprechen denen einer chronischen Nephritis. Ein wichtiges diagnostisches Merkmal ist der Nachweis der beiderseitig geschwulstartig vergrösserten Nieren und vielleicht die Punktion. Häufig tritt ohne alle Vorsymptome Urämie auf, die in kurzer Zeit zum Tode führt. Auch plötzliche Todesfälle können eintreten. Von operativen Eingriffen kann nur die Nephrotomie in Betracht kommen. Die polycystische Degeneration des Er-



wachsenen hält Laroche nicht für identisch mit der des Neugeborenen, sondern er führt sie auf Entzündungsprozesse zurück.

Ferron (21) versteht unter der „wahren“ polycystischen Niere nur die kongenitale und die auf Neubildung beruhende Cystenbildung und führt die „falsche“ polycystische Niere auf Sklerose des Bindegewebes und Umschnürung der Harnkanälchen zurück. Die Prognose ist günstiger als die der echten Cystenniere. Für die Therapie ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen.

Nicholson (49) führt bei kleincystischer Degeneration der Niere die Cystenbildung auf Dilatation und Proliferation der Epithelien der Tubuli contorti zurück. Ein Fall von Exstirpation einer stark vergrößerten einseitigen Cystenniere mit Ausgang in Heilung wird mitgeteilt.

Taddei (60) hält die Cystenniere zuweilen für erworben, besonders nach Zerstörung von Nierengewebe durch toxische, z. B. Schwangerschafts-Nephritis.

### 8. Eiterungsprozesse.

1. Abt, J. A., Urinary infections in children. *Lancet-Clinic*, Cincinnati. 25. April (s. Jahresbericht. Bd. 21. p. 235.)
2. v. Albeck, Pyelitis i Svangerskab Födsel og Barselseng. *Hosp. Tid.* 1907. Nr. 33. ff. s. Jahresbericht. Bd. 21. p. 331.
3. \*Audebert, u. Fournier, Influence de l'attitude sur l'excretion urinaire chez la femme enceinte. *Revue mens. de Gynéc.* Jan. Ref. *Annales des mal des org. gén. ur.* Bd. 26. p. 1336.
4. Babesch, V., Untersuchungen über die Genese einiger Nierenkrankheiten. Rumän. Akademie. Sitzg. v. 3. Nov. 1907. *Zentralbl. f. inn. Med.* Bd. 29. p. 418. (Beschuldigt namentlich die hypogenetischen — gelappten und tiefer liegenden — Nieren mit dünneren Ureteren und einer geringeren Anzahl von Pyramiden und Glomerulis als disponiert zu Infektionen.)
5. Baroni, G., Niereneiterung in der Schwangerschaft. *Gazz. degli osped. ed clin.* Bd. 29. Nr. 8.
6. \*Bazy, Pyelonephritis in der Schwangerschaft. *Bulletin méd.* 1 Mai.
7. Beardsly, J. G., Die giftigen Wirkungen des Urotropins. *The therap. Gaz.* H. 1. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 560. (2 Fälle von Hämaturie, einer von scharlachähnlichem Ausschlag.)
8. Berg, B. A., Unilateral surgical kidney following urethral instrumentation. *New York Ac. of Med. Section on Surgery.* Sitzg. v. 10. Jan. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 718. (Nephrotomie rechts, miliare Abszesse in der Niere und Infektion des Nierenbeckens; links Perinephritis, daher Exstirpation; Heilung.)
9. \*Blumenthal u. Hamm, Bakteriologisches und klinisches über Koli- u. Parakoli-Infektionen. *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.* Bd. 18. H. 4.
10. \*Brewer, G. E., Acute unilateral hematogenous infections of the kidney. *Am. Surg. Assoc. Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1826 u. *Surgery Gynéc. and Obstétr.* Juni.
11. — Acute septic infarcts of the kidney. *New York Ac. of Med. Section on Surgery.* Sitzg. v. 10. Jan. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 718. (Zahlreiche kleine Infarkte und miliare Abszesse rechts mit Koliken, Fieber und Hämaturie, rechts Spuren von Eiweiss und Leukocyten; Nephrektomie, Heilung.)
12. Brown, F. T., Nephrectomy for right pyelonephritis. *New York Ac. of Med. Section on genito-urinary diseases.* Sitzg. v. 20. Nov. 1907. *Med. Record.* New York. Bd. 73. p. 415. (Zahlreiche bohngroße Eiterherde in der Niere.)
13. \*— Ureteral catheterism. *Med. Assoc. of the Greater City of New York.* Januarversamml. *New York Med. Journ.* Bd. 87. p. 709.
14. \*Casper, Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis. *Med. Klinik.* Bd. 4. p. 1521.
15. Charlier, A., Néphrectomie pour pyonéphrose de nature indéterminable; petit myome du rein. *Lyon med.* 1907. Nr. 48. p. 909. (Exstirpation einer für tuberkulös gehaltenen eitrig infizierten Hydronephrose; ein in der Rinde befindlicher, erbsengrosser, tuberkelähnlicher Knoten erwies sich als Myom.)
16. \*Chute, A. L., An analysis of the symptoms in forty cases of suppuration of the kidney pelvis. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 159. p. 364.

17. Chute, A. L., An insidious type of nontuberculous pyelonephritis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 143.
18. \*Cobb, Acute haematogenous infection of one kidney in persons apparently well. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 680. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 226.
19. \*Croft, E. O., Pyelonephritis of pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 15. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1489.
20. \*Cumston, Ch. G., Pyelonephritis complicating the puerperium. Am. Journ. of Med. Sciences. Bd. 136. p. 87.
21. — Perinephritic abscess in children. Internat. Clinics. Philadelphia. Bd. 2.
22. Deaver, J. B., Pyonephrosis. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 776. (Zwei Fälle von erweiterter Steinniere — eine Nephrektomie —, ein Fall von tuberkulöser Pyonephrose und ein Fall von eitriger Infektion einer verlagerten Niere.)
23. — Pyelonephritis. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 777. (Nephrotomie.)
24. \*Dudgen, L. S., Acute and chronic infections of the urinary tract due to the bacillus coli. Lancet. Bd. I. p. 615.
25. \*Eisendraht u. Herzog, Contribution to renal and ureteral surgery. Annal. of Surgery. Bd. 48. p. 703. (Tod im Koma infolge septischer Steinniere und nur 39 g schwerer anderer Niere.)
26. \*Engelhorn, Über Pyelitis in der Schwangerschaft. Ärztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. v. 10. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2631.
27. \*Escat, Nephrotomie conservative pour pyélonéphrite calculeuse; réparation rénale. Soc. de Chir. de Marseille. Sitzg. v. 27. Febr. Revue de Chir. Bd. 37. p. 728.
28. Esselbruegge, F. F., Case of pregnancy complicated by pyonephritis due to pressure in ureter. Med. Fortnightly, St. Louis. 10. Jan.
29. von Fellenberg, Pyelitis in graviditate. Med.-pharm. Bezirksverein Bern. Sitzg. v. 19. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 404. (Im 4. Monat Genesung.)
30. \*French, H., The pyelonephritis of pregnancy. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1032 u. Lancet. Bd. 1. p. 1260.
31. von Frisch, Pyonephrose. K. k. Ärztesges. Wien. Sitzg. v. 20. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1682. (Exstirpation einer geschlossenen Pyonephrose; der Verschluss war durch einen im Anfangsteil des Ureters steckenden Pfropf bewirkt, der aus Detritus- und Phosphatmassen, zelligen Elementen und dunklem Pigment gebildet war.)
32. Furniss, H., Pyuria in women. Med. Assoc. of the State of Alabama. Med. Record New York. Bd. 73. p. 874. (Fordert möglichst baldige Diagnose des Sitzes der Eiterung mittelst des Kystoskops.)
33. \*Garceau, E., The injection treatment of ureteral and renal pelvic inflammation. Am. Med. Assoc. 59. Jahresvers. Section on Gynec. and Obstetr. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 1093.
34. \*Gaudiani, Die Bedeutung der Anaeroben für die Harninfektion. Fol. Urolog. 1907. Nov.
35. \*Gaujoux, Les polyuries. Arch. gén. de Méd. 1907. Dec.
36. \*Göppert, Über die eitrigen Erkrankungen der Harnwege im Kindesalter. Ergebnisse d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 2.
37. \*Gröné, O., Über Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Allm. Svenska läkaretidn. 1907. Nr. 1. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 449.
- 37a. Hagen, Traumatische Nierenruptur. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. v. 3. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 805. (Querriss bis an den Hilus und Einreißen eines grossen Nierenvenenastes.)
38. \*Henkel, M., Zur Behandlung der chronischen Cystopyelitis. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 37.
39. \*Hicks, H. T., Pyelitis during pregnancy. Practitioner. Sept.
40. Hodgson, F. G., Pyelitis in pregnancy. Atlanta Journ.-Rec. of Med. Juli.
41. Horsley, Str., Perinephritic abscess following parturition. Southern Surg. and Gynaec. Assoc. 20. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 87. (3 Fälle, alle rechterseits; Inzision und Drainage.)
42. Hunner, G. L., Acute Pyelitis due to acute appendicitis. Maryland Med. Journ. April.
43. \*Jeannin, Klinische Studie über die Pyelonephritis im Wochenbett. Progrès méd. Nr. 4 und Gaz. de Gynécologie. 15. März ff. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1105.

44. Jelski, Akute hämorrhagische Nephritis nach Parotitis epidemica bei einem 7 Monate alten Kinde. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 47. H. 1/2. (Streptokokken- und Pyocyaneus-Infektion.)
45. Jervoy, A. J., Pyuria, its detection, significance and treatment. Journ. of the South Carolina. Med. Assoc. Nov. 1907.
46. Johnson, A. B., Pyonephrosis of a congenitally misplaced kidney, nephrectomy. New York Surg. Soc. Sitzg. v. 22. Jan. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 797. (Linke, unter den Nabel verlagerte Niere, Infektion mit Staphylococcus aureus.)
47. Jungano, Mi, Renovesicale Bacteriurie. I. Ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1466. (Renalen Ursprungs.)
48. \*Juy, H., The treatment of infectious pyelonephritides. Am. Journ. of Urology. Bd. 6. p. 227. Ref. Med. Klinik. Bd. 4. p. 273.
49. \*Knox, J. H. M., u. J. C. Meakins, Urinary findings in a series of infants suffering from intestinal infection. Am. Pediatr. Soc. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 1098.
50. \*Koch, J., Über die hämatogene Entstehung der eitrigen Nephritis durch den Staphylokokkus. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. 61. H. 3.
51. \*Koenig, R., Einige Betrachtungen über das sog. Schwangerschaftsieber. Inaug.-Diss. Genf.
52. Krepas, Zur Pathologie und Therapie der Anurie. Verein St. Petersburger Ärzte. Sitzg. v. 28. Okt. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. 33. p. 738. (Empfehlung von Spülungen des Nierenbeckens bei Pyelitis mit Oxycyanatum Hydrargyri und mit Silbernitratlösungen.)
53. \*Krymow, A. P., Über Paranephritis. Chirurg. Wratsch. Gaz. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 782.
54. Küster, Multiple Niereninfarkte mit hohem Blutdruck. Fortschr. d. Med. Bd. 26. Nr. 10.
55. Kuznezky, D. P., u. K. W. v. Karaffa-Korbitt, Doppelseitige Pyonephrose durch Harnleiterdivertikel mit Stein als Inhalt. Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralblatt f. Chir. Bd. 36. p. 103. (Sektionsbefund bei einem 2jähr. Kinde.)
56. Latzko, Steinniere und Schwangerschafts-Pyelitis. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 17. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 224. (Linksseitige Schwangerschafts-Pyelitis, 10 Jahre später Steinsymptome, Nephrektomie.)
57. \*Legueu, F., Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. Sitzg. v. 11. Nov. 1907. Revue de Gynéc. et de Chir. abd. Bd. 12. p. 360.
58. — Suppuration consécutive à la néphrectomie. Soc. de Chir. Sitzg. v. 26. Febr. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 307. (Abszess nach Nephrektomie, der sich unvollkommen durch den Ureter in die Blase entleerte; wahrscheinlich war ein Teil des Nierenbeckens zurückgelassen worden. Nach Inzision entstand eine Lumbalfistel.)
59. — Pyuria. Am. Journ. of Urology. Mai.
60. \*Lenhartz, Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Krankheiten. 25. Kongress f. inn. Medizin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 762.
61. Littlewood, H., Pyonephrosis with insanity. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 13. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1605. (Verschwinden der Geistesstörung nach Exstirpation.)
62. Magrassi, A., Linksseitige Gonokokken-Pyelonephritis bei einem 6jähr. Kinde. Riv. di Clin. ped. Mai. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 1099. (Aufsteigende Infektion, Nephrektomie, Heilung)
63. Manton, W. P., A case of obstetrics with sequelae. Michigan State Med. Soc. 43. Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 786. (Fall von Pyelitis und Eklampsie.)
64. \*Marion, Pyonéphrose partielle. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir. Bd. 38. p. 298.
65. \*Markoe, J. W., Two cases of pyelonephritis complicating pregnancy. Bull. of the Lying. in Hosp. of the City of New York. 1907. Dec.
66. \*Maysels, V., Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in gynäkologischen Fällen. Inaug.-Diss. Strassburg 1907.
67. Meyer, K., und G. Ahreiner, Über typhöse Pyonephrose. Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 19. H. 3. (Infektion einer Sackniere mit Typhusbazillen, daran anschliessend Typhusbakteriurie und nach 6 Jahren Pyonephrose, die extirpiert wurde.)

68. Miller, G. B., Pyonephrosis probably originating in pregnancy. Washington Obstetrical and Gynec. Soc., Sitzg. v. 7. Febr. Am. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 313. (Linksseitig; Exstirpation, Heilung.)
69. \*— J., The vaccine treatment of disease. Glasgow Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 2. Okt. Edinburgh Med. Soc. Neue Serie. Bd. 1. p. 451.
70. Moorhead, Th. G., Surgical kidney. R. Acad. of Med. in Ireland, Section of Pathology, Sitzg. v. 20. März. Lancet. Bd. 1. p. 1077. (Multiple Nierenabszesse mit Durchbruch in die Lunge, durch aufsteigende Infektion mit *Staphylococcus aureus* erklärt.)
71. \*Müller, F., The relations of the female reproductive organs to internal diseases. Am. Journ. of Med. Sciences. Bd. 136. p. 313.
72. Ohlmacher, J. C., Some cases of acute and chronic infection treated by Wrights „vaccine“ method. Am. Journ. of Surgery. 1907. p. 353. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 469. (Kolipyurie, nach Wrights Methode geimpft und vollständig geheilt.)
73. \*Pasteau, O., Phlegmons périnéphrétiques d'origine intestinale. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1906.
74. \*Payr, Nephrektomie bei Pyonephrose. Med. Verein Greifswald, Sitzg. v. 15. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1124.
75. Peacocke, G., Pyaemic kidney. R. Ac. of Med. in Ireland. Section on Pathology, Sitzg. v. 20. März. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 126. p. 137. (Ausserdem Cystitis; Sektionsbefund.)
76. Pedersen, J., A case of surgical kidney. New York Ac. of Med. Section on genito-urinary diseases; Sitzg. v. 18. Dez. 1907. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 454. (Nephrotomie und sekundäre Nephrektomie; chronische und akute parenchymatöse Nephritis, ulcerative und hämorrhagische Pyelitis.)
77. Peterkin, G. Sh., A case of suppurative pyelonephritis. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1073. (Doppelseitige Infektion mit *Staphylococcus pyogenes albus* und Kolibazillen; Sektionsbefund.)
78. Pope, S. T., Pyelonephritis complicating pregnancy. Calif. State Journ. of Med. San Francisco. April.
79. Poynton, Pyuria in Pregnancy and Pyelonephritis in an infant. R. Soc. of Med., Clinical Section, Sitzg. v. 9. Oct. Lancet. Bd. 2. p. 1146. (Im ersten Falle trat die Erkrankung im 5. Schwangerschaftsmonat im Anschluss an starke Verstopfung auf; die Pyurie dauerte 2 Monate, die Albuminurie verschwand erst nach der Entbindung. Der 2. Fall betrifft ein 2 Monate altes Kind, bei dem Milch mit Zitronensäure und Urotropin zur Heilung führten.)
80. Pyélonéphritis. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1799. (Skizzierung der Ätiologie, Pathogenese, der pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Prognose, Diagnose und Therapie.)
81. Riesman, D., und D. H. Bergey, Clinical and bacteriologic study of a case of pyelonephritis. Journ. of Med. Research. Boston. Juli.
82. Rinaldo, C., Di un non commune caso di chirurgia conservativa renale. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 140. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 366. (Pyonephrose links infolge von Finger-Phlegmone, Nephrotomie, Ureter-Strikturen, die schliesslich nach Sectio alta mit Sonde durchstossen wird; später rechts pyonephrotische Steinnieren, durch Nephrotomie geheilt; endlich Exzision des linksseitigen Fistelgangs und Naht mit Heilung per primam.)
83. \*van Rooy, Pyelonephritis gravidarum. Niederländ. gyn. Vereinigung, Sitzg. v. 15. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1063.
84. \*Scheidemandel, E., Über Pyelitis bei Frauen und ihre Beziehungen zur Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1351.
85. \*Schloffer, Pyeloureteranastomose wegen Pyonephrose. Wissenschaftl. Ärztesges. Innsbruck, Sitzg. v. 29. Nov. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 274.
86. Sigurta, G. B., Nierenerweiterung. I. ital. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463. (7 Fälle, die die Erscheinungen von Nierentuberkulose boten, aber als einfache Pyonephrosen oder Steinnieren sich erwiesen.)
87. Stankiewicz, Niere erfolgreich bei einer 35 Jahre alten Frau wegen Eiterung entfernt. Gazeta lekarska 1908. (Polnisch.) (Neugebauer.)
88. Stephens, H. D., Urinary infection in infants. Intercol. Med. Journ. of Australasia. Melbourne. 20. Juni.

89. Stern, N., Ein Fall von Perforation eines Gallenblasen-Abszesses in das Nierenbecken. Wratschebn. Gaz. Nr. 29. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1543. (Entleerung von Gallensteinen mit dem Harn unter schweren Koliken.)
90. \*Stöckel, Die Erkenntnis der Pyelitis gravidarum und ihre Behandlung durch Auswaschung des Nierenbeckens. LXXX. Deutsche Naturforscher-Vers., Abteil. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 793.
91. \*Stoeckel, W., Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschafts-Pyelitis. Zeitschrift f. gynäk. Urologie. Bd. 1. p. 43.
92. \*Taylor, R. W., The role of the gonococcus in disease. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 1.
93. \*Thomson, W. H., Acute invasion of the kidneys by the bacillus coli. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 469.
94. Tietze, Hydropyonephrosen. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Sitzg. v. 19. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2196. (Demonstration.)
95. \*Tompkins, Urinary infections in obstetrics. Southern Med. Journ. Nashville. September.
96. Torrance, G., Symptoms and treatment of pyonephritis and nephrolithiasis. Alabama Med. Journ. Dec. 1907.
97. \*Vineberg, H. N., Pyelitis in pregnancy and the puerperium. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 769 u. 843.
98. \*Voit, F., Über Koliinfektionen. Med. Ges. Giessen, Sitzg. v. 10. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 135.
99. \*Wallich, Eiterungen der Harnwege in der Schwangerschaft. Acad. de méd., Sitzg. v. 4. Juni. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 1208.
100. \*Ward, E., The medical aspects of pyelitis in pregnancy. Quarterly Journ. of Med. Bd. 2. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 289.
101. Ware, M. W., Unilateral pyelonephritis. New York Ac. of Med., Sect. on genito-urinary diseases. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 418. (Nephrotomie bei zahlreichen Nierenabszessen; trotz Gesundheit der anderen Niere trat Anurie und Exitus ein.)
102. \*Weindler, F., Beitrag zur Pyelonephritis gravidarum. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 772.
103. \*Weisswange, Nierenabszess nach Gonorrhoe. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. v. 19. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 573. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 967.
104. van Wering, Pyelonephritis. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. Nr. 10. (Doppelseitige Pyelonephritis in der Schwangerschaft.)
105. West, J. P., Pyelitis terminating in suppurative nephritis. Am. Pediatr. Soc. 20. Jahresversamml. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 735.
106. Wettergren, C., Pyelitis under graviditet. Hygiea. Bd. 70. Nr. 8.
107. Willard, W. P., Pyonephritis and cerebral abscess. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 756. (Metastatischer Gehirnabszess nach Inzision einer Pneumokokken-Pyonephrose.)
108. Woolsey, G., Interstitial nephritis with multiple abscess formation. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 11. März. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 148. (Koliinfektion, Nephrektomie, Genesung.)
109. \*Yervell, K., Über Ureterstenose während der Gravidität. Norsk Mag. for. laegevidensk. 1907. p. 454. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1481.
110. Zacharias, Pseudohermaphroditismus mit sarkomatöser Veränderung beider Hoden. LXXX. Deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gynäk. Rundschau. Bd. 2. p. 784. (Hydronephrose, beiderseits Pyelitis und Pyelonephritis und links metastatische Abszesse in der Niere von Furunkulose aus; Staphylokokken-Infektion; Sektionsbefund.)

Zur Pathogenese und Bakteriologie der Pyelitis und Pyelonephritis liegen folgende Arbeiten vor.

Blumenthal und Hamm (9) veröffentlichen eingehende Untersuchungen über die Kolibazillen, von denen sie ausser den typischen Kolibazillen eine grosse Reihe von mehr oder weniger verwandten Arten nachwiesen. Bei infektiösen Erkrankungen in Geweben dürfen nur solche Arten als infektiös bezeichnet werden, deren Züchtung aus dem kreisenden Blute gelingt. Die Kolibazilliose verläuft unter

intermittierendem Fieber mit steilen Anstiegen und heftigen Frösten. Die Koli-pyelitis in der Schwangerschaft hält er meistens für eine aufsteigende, seltener für eine hämatogene Infektion.

Cobb (18) beschuldigt als Ursache akut einsetzender Nierenerkrankungen die Anhäufung im Blut kreisender Mikroorganismen — besonders der Kolibazillen bei Verstopfung und Darmkrankheiten — in die Endarterien der Niere, wo sie zu Infarkt- und Abszessbildung führen können. Diese Erscheinungen treten auf, wenn die Niere durch Trauma oder Harnleitererkrankung irgendwie geschädigt ist, während die gesunde Niere die Bakterien auszuschleiden pflegt. In diagnostischer Beziehung sind ein kostovertebraler Schmerzpunkt, Vergrößerung der Niere, Eiter- und Epitheliengehalt des Harns von Wert. Ferner muss die Röntgen-Durchleuchtung und der Harnleiterkatheterismus, eventuell die probatorische Freilegung der Niere zu Hilfe genommen werden. Die Behandlung besteht in Nephrektomie, bei kleinen Abszessen in Inzision und Drainage. 7 Fälle, darunter 5 Nephrektomien und 2 Kapselspaltungen mit Drainage.

Thomson (93) betont die Möglichkeit akuter, schwer fieberhafter Koliinfektionen der Niere vom Darmkanal aus. Besonders schädlich wirkt das Auftreten einer Gastroenteritis bei schon bestehender Nephritis. Häufig ist die Koliinfektion der Niere bei Typhus im späteren Stadium und bei chronischer ulzerativer Kolitis und bei Darmstörungen durch Influenza. Weicher Puls, Mangel an Ödemen und Konvulsionen, dagegen häufiges Delirium und Koma unterscheiden die Koliinfektion von anderen Nierenkrankheiten. Therapeutisch sind Kalomel innerlich, und wenn das Schlucken unmöglich ist, 2stündige Klistiere von 120 ccm einer 0,5% Urotropin- oder Natriumbenzoat-Lösung, bei Oligurie Kochsalzklistiere oder -Infusionen wichtig.

Voit (98) beobachtete eine Anzahl von Koliinfektionen des Nierenbeckens mit dem charakteristischen Temperaturverlauf; in einem Falle traten später septische Erscheinungen (Purpura, Gelenkschmerzen und -Schwellungen) auf, ohne dass im Blut Kolibazillen nachzuweisen waren. Später zeigte das Serum gegenüber dem aus dem Harn gezüchteten Kolistamm Agglutination, nachdem wiederholt kleine Mengen abgetöteter Kultur subkutan injiziert worden waren.

Eastes (b. 40) hält die Infektion mit Kolibazillen für die häufigste Infektion der Harnwege und nimmt den lymphatischen Verbreitungsweg vom Darm aus und den aufsteigenden Weg an. Bei Kolinephritis empfiehlt er Harnantiseptika mit geringem Jodzusatz und Kolivakzine, die aus den speziellen Kolibazillen des Falles mit Glycerin bereitet ist. Zugleich muss der Darmkanal antiseptisch behandelt werden.

Koch (50) erklärt die eitrige Entzündung der Niere bei lokalisierter und allgemeiner Staphyloomykose durch die Ausscheidung der Kokken durch die Nieren für möglich, deren Parenchym dabei geschädigt wird, und zwar schädigt das Toxin primär die Gefäßwände und Epithelien. Die metastatischen Rindenabszesse entstehen durch Verschleppung virulenter Kokken in die Endarterien der Arteriae interlobulares; die streifenförmigen Markabszesse entstehen von den mit Bakterien durchsetzten Zylindern aus, indem durch Weiterwachsen der Kokken Gewebsnekrose und eitrige Einschmelzung entsteht. Schwach virulente Kulturen können chronische parenchymatöse Nephritis erzeugen.

Weisswange (103) beschreibt einen Nierenabszess nach schwerer, mit peripheren Abszessen verlaufener Gonorrhoe. Der erste Anfall trat im fünften Wochenbett auf, ein zweiter drei Monate später. Die Niere wurde blossgelegt und der im oberen Pole sitzende, bis fast zum Nierenbecken reichende Abszess gespalten. Die übrige Niere (Nephrotomie) enthielt keinen weiteren Abszess mehr. Im Eiter fanden sich Gonokokken. Das Auftreten von Anfällen wird aus der Beweglichkeit der Niere und zeitweiliger Abknickung des Ureters erklärt. Heilung, jedoch zeigt der Harn noch zuweilen Trübung.

Taylor (92) hebt hervor, dass eine gonorrhoeische Infektion der oberen Harnwege und der Niere nur anzunehmen ist, wenn Gonokokken unzweifelhaft nachzuweisen sind.

Miller (69) brachte einen Fall von Pneumobazillenpyelitis durch zwei Injektionen von Pneumobazillenvakzine zur raschen Heilung.

Göppert (35) erklärt die eitrige Cystopyelitis im Kindesalter für häufig; der Hauptsitz ist das Nierenbecken bei geringer Beteiligung der Blase, sehr selten die Blase allein. Als Prädispositionsalter wird die Zeit vom 4.—10. Lebensmonat bezeichnet. Die Mortalität beträgt 12%; in erster Linie wird Salol, ausserdem Urotropin und Hippol empfohlen.

Knox und Meakins (49) erwähnen die Möglichkeit der Eiterinfektion der Harnwege bei Magen- und Darmstörungen des Kindes.

Box (c. 6. 7) hält die meisten Harninfektionen im Kindesalter wegen der doppelt so häufigen Erkrankung der Mädchen gegenüber den Knaben für ascendierend, und zwar hält er den Ureter selbst für den häufigsten Weg der Infektion zum Nierenbecken. Die erkrankten Kinder leiden meist an Oxyuris. Bei Pyelitis ist im Fieberanstieg die Harnmenge vermindert, später tritt Polyurie und Pollakiurie (auch ohne Cystitis) auf. Die Pyelitis sitzt meist rechts. Als Folge der temporären entzündlichen Anschwellung der Ureterschleimhaut tritt Erweiterung des Nierenbeckens auf.

Hieran schliesst sich eine grosse Reihe von Abhandlungen über die durch die physiologischen Funktionen und durch pathologische Zustände der weiblichen Genitalien bewirkte Eiterinfektion der Niere, vor allem über die Pyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

F. Müller (71) nimmt eine ascendierende Infektion des Nierenbeckens an, aber auch eine Infektion auf dem Blutwege per contiguitatem oder durch chronische Obstipation. Die Bakteriurie kann hierbei äusserst hartnäckig sein, sie widersteht auch den Harnantiseptizis und besteht fort, wenn auch Leukozyten und Eiweiss verschwunden sind. Zunächst können die Symptome verschwinden, aber sie flammen wieder auf, sobald aufs neue ein Hindernis des Harnabflusses auftritt, z. B. Schwangerschaft, und es kann Pyonephrose entstehen. Müller zieht hierbei die künstliche Frühgeburt der Nephrotomie und besonders der Nephrektomie vor.

Kompression beider Ureteren kann zu Urämie führen, jedoch treten hierbei nicht die gewöhnlichen Erscheinungen der Urämie auf, sondern die Symptome einer progressiven Asthenie. Eine länger bestehende Infektion des Nierenbeckens schädigt die Niere selbst, indem Eiweiss und Zylinder auftreten und allmählich eine Schrumpfniere sich entwickeln kann. Fieberanfälle während der Menstruation („Ovulationsfieber“) kann auf eitriger Infektion des Nierenbeckens beruhen.

Casper (14) teilt drei Fälle von eitriger Pyelitis bei Frauen mit, zwei doppelseitige und zwar einen im Wochenbett und nach Influenza und einen einseitigen infolge eines parametranen Exsudats. Bei der Wochenbettpyelitis und dem Falle von Parametritis fanden sich Streptokokken als Erreger. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Diät, Trinkdiurese, Narkotizis, Harnantiseptizis und wenn diese Mittel versagen in Nierenbeckenwaschungen mit 1—3% Silbernitrat, die besonders bei gonorrhoeischer, Koli- und Eiterinfektion oft von überraschender Wirkung sind. Wenn der Allgemeinzustand bedenklich wird, so ist die Nephrotomie angezeigt, welche in dem Wochenbettsfalle mit vollem Erfolg ausgeführt wurde.

Schloffer (85) beobachtete linksseitige Pyonephrose bei einer im sechsten Monate Schwangeren. Nach Nephrotomie entleerte sich der gesamte eitrige Harn durch die Fistel. Nach der Entbindung wurde der im Anfang verödete und hochgradig geschlängelte Ureter, der hoch oben am Sack entsprang, in den unteren Teil desselben mit vollem Erfolg eingeheilt. Ausserdem wird ein Fall von geschlossener Pyonephrose in der Schwangerschaft erwähnt.

Juy (48) macht auf die Häufigkeit der Miterkrankung des Harnleiters bei Uterus- und Adnex-Erkrankungen aufmerksam und macht diagnostisch ausser auf die Pyurie besonders auf die Betastung des Harnleiters in seinem ganzen Verlaufe und den Nachweis schmerzhafter Stellen aufmerksam, ebenso auf den Nachweis der

Druckschmerzhaftigkeit der Niere und die Auslösung von Harndrang bei der Betastung derselben (pyelovesikaler Reflex, Bazy). Die Behandlung besteht in Bettruhe, vorwiegend Milch- und Zerealien-Diät, Harnantiseptizis. Bei Infektion der Blase und Harnröhre müssen diese beseitigt werden, ebenso gleichzeitig bestehende Genitalerkrankungen. Mechanische Hindernisse im Ureter und Nierenbecken sind chirurgisch zu beseitigen (Pyeloplastik, Nephrostomie etc.). Die Pyelitis in der Schwangerschaft wird auf Retention durch Ureter-Verengung oder Verschiebung infolge von Druck des Uterus und durch Infektion — meist mit Kolibazillen — erklärt. Die künstliche Frühgeburt soll nur bei schlechtem Allgemeinbefinden eingeleitet, ein operativer Eingriff bis nach der Geburt verschoben werden.

Scheidemandel (84) führt aus, dass die Pyelitis häufig verkannt wird und dass ihre Erscheinungen häufig für Typhus, Darmkatarrh, Muskelrheumatismus, Nephritis, besonders für Appendizitis gehalten werden. Als erste Symptome treten die Erscheinungen einer akuten Infektionskrankheit mit hohem Fieber, Erbrechen, Leib-, Magen- und Rückenschmerzen, z. T. Schmerzen in der Lenden-Nierengegend auf. Das ganze Abdomen kann auf Druck empfindlich sein, jedoch kann man durch Druck von hinten her ziemlich regelmässig eine Druckschmerzhaftigkeit der erkrankten Niere feststellen, die aber oft nur eine vorübergehende ist. Schwellung der Niere und Vergrösserung der Nierendämpfung lässt sich in manchen Fällen feststellen. Das wichtigste Symptom ist der Eiweissgehalt des Harns ( $\frac{1}{2}$ — $1^0/00$ ), der wechselnde Eitergehalt und ganz besonders die bakteriologisch-kulturelle Untersuchung.

Die erste Fiebersteigerung gleicht der bei Pneumonie; das Fieber fällt nach 5—7tägiger Dauer, um nach verschiedenen grossen fieberfreien Intervallen wiederzukehren. Gerade die Rückfälle sind besonders charakteristisch, und sie fallen in vielen Fällen mit der Menstruation zusammen, und zwar in den 7 mitgeteilten Fällen in die Prämenstrualzeit, meist auf den letzten Tag derselben. Gedeutet wird dies damit, dass durch die in der Prämenstruationszeit auftretende Kongestion die Virulenz schlummernder Bakterien bei gleichzeitiger erneuter örtlicher Entzündung gesteigert wird und Toxine resorbiert werden.

In betreff der Pathogenese hält Scheidemandel die aufsteigende Infektion, besonders beim Weibe, und die Einwanderung von Kolibazillen vom Anus zur Urethra und Blase für am häufigsten.

Bei der Differentialdiagnose kommt in erster Linie Appendizitis in Betracht; eine Schmerzhaftigkeit am McBurneyschen Punkt konnte bei einfacher Pyelitis nicht nachgewiesen werden, und bei vorhandener Schmerzhaftigkeit in der Ileocökal-Gegend war stets auch die Niere in der Gegend der untersten Rippen nahe der Wirbelsäule schmerzhaft. Besonders verdächtig auf Pyelitis sind solche Fälle, wo man aus der Lokalisation der Schmerzhaftigkeit eine Appendizitis mit Verlagerung der Appendix nach hinten und oben annehmen zu müssen glaubt. Ferner kommen Typhus, Cystitis, Influenza und andere Infektionskrankheiten, rheumatisches und gastrisches Fieber, Pneumonie, Nephritis, Lumbago, Gallensteinkoliken, Ischias und Adnex-Erkrankungen differential-diagnostisch in Betracht.

Die Therapie sei zunächst eine innere (Wildunger Wasser, heisser Lindenblütentee, Salol, Urotropin), ferner heisse Umschläge, Thermokompression, reizlose Kost, tägliche Darmentleerung; unter solcher Behandlung können kindskopfgrosse Anschwellungen des Nierenbeckens sich zurückbilden.

Croft (19) leitete in einem Falle von Pyelonephritis mit hohem Fieber, Pyurie und Erbrechen im 5. Monat den Abortus ein; nach demselben schwanden die akuten Erscheinungen und die Pyurie nahm allmählich ab.



Cumston (20) führt die Pyelonephritis im Wochenbett auf die Kompression des Ureters durch den Uterus in der Höhe des Beckeneinganges und auf Koliinfektion zurück, und zwar ist die Infektion entweder deszendierend vom Darm aus, oder ascendierend nach unreinem Katheterismus oder durch Einwanderung von Kolibazillen bei der Geburt in die evertierte Urethra. Die Symptome können anfangs puerperale Infektion oder Appendizitis vortäuschen; sie bestehen in Schmerzhaftigkeit in der Flanke spontan und auf Druck, in Blasenbeschwerden, Fieber, das entweder schleichend oder plötzlich und mit Frost eintreten kann, und in Pyurie mit zahlreichen Bakterien im Harn. Die Beschaffenheit des Harns gibt die Entscheidung. Die Therapie besteht in Bettruhe, Liegen auf der linken Seite, Diurese, Milchdiät, Darreichung von Harnantiseptizis und Balsamizis, ferner in Füllung der Blase mit warmer Borlösung und möglichst langer Belassung der Flüssigkeit in der Blase, vorausgesetzt, dass eine Cystitis nicht vorhanden ist. Von operativen Eingriffen kommt nur die Nephrotomie in Betracht.

Engelhorn (26) nimmt für die Entstehung der Pyelitis gravidarum die aufsteigende Infektion an. Die primäre Cystitis kann ohne die geringsten subjektiven Symptome bestehen und eine Cystitis ist sehr häufig, indem Engelhorn unter 35 Schwangeren 21 mal Bakterien (13 mal Kolibazillen, je 4 mal Staphylo- und Streptokokken) fand, und hiervon bestand in 10 Fällen Cystitis. In 2 Fällen von Pyelitis wurden Kolibazillen nachgewiesen. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Diät, Lagerung auf die gesunde Seite und Nierenbeckenspülungen. Bleibt diese Behandlung erfolglos, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft der Nephrotomie vorzuziehen, weil bei letzterer meist der Abortus eintritt.

French (30) nimmt als Ursache der Koli-Pyelonephritis in der Schwangerschaft die Kompression des Ureters in der Höhe des Beckeneingangs durch den schwangeren Uterus und als Ursache der häufigeren rechtsseitigen Erkrankung die Dextrotorsion des Uterus an. Die Infektion erfolgt wahrscheinlicher auf dem Blut- als auf dem Lymphwege, und zwar von Darmstörungen aus. Den aufsteigenden Weg schliesst er aus, weil der Pyelitis nie (? Ref.) eine Cystitis vorangeht. In einem der zwei mitgeteilten Fälle fanden sich multiple Abszesse in der Niere. Die Schwangerschaft wird meistens nicht geschädigt und die Einleitung der künstlichen Frühgeburt kommt nur bei früh einsetzender Erkrankung und langer Dauer derselben in Betracht.

Gröné (37) unterscheidet 3 Gruppen von Pyelonephritis in der Fortpflanzungszeit: 1. solche Fälle, welche auf Exazerbation bereits früher bestandener und latent gewordener Pyelonephritis beruhen, 2. solche, die in den früher gesunden Harnwegen während der Schwangerschaft und 3. solche, die erst im Wochenbett entstehen. Als Ursache wird Infektion, am häufigsten mit Kolibazillen, angenommen und die Schwangerschaft schafft durch Harnstauung eine Prädisposition. Die Infektion kann sowohl eine hämatogene als eine aufsteigende sein. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Milchdiät, Harn-desinfizientien und Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 10 Fälle.

Hicks (39) glaubt, dass in der Schwangerschaft die Harnwege besonders prädisponiert für Infektion sind infolge der Hyperämie und der Rückstauung des Harns. Die Infektion des Nierenbeckens wird auf dem Blut- und Lymphwege, seltener auf ascendierendem Wege angenommen. Bei Infektion von der Blase aus entsteht doppelseitige Pyelitis, bei Infektion auf dem Lymphwege vom Darm aus meist rechtsseitige. Der 5.—7. Monat der Schwangerschaft ist die häufigste Zeit des Beginns der Erkrankung. Die Behandlung besteht in Bettruhe, flüssiger Diät und Harnantiseptizis, eventuell in Drainage des Nierenbeckens. Die Prognose ist günstig, jedoch besteht Neigung zu spontaner Frühgeburt.

Jeannin (43) unterscheidet bei Pyelitis im Wochenbett ein „präsuppuratives“ Stadium mit hohem remittierendem Fieber, Pulsbeschleunigung, Frösten, Kopfschmerz und hartnäckiger Obstipation, das höchstens 4 Tage dauert, und ein suppuratives mit Auftreten von Pyurie unter Abklingen der Symptome. Für die Diagnose ist besonderer Druckschmerz der Niere und Vergrößerung derselben während der Anfälle als fast konstant von Wichtigkeit. Nur das erste Stadium macht differentiell-diagnostisch Schwierigkeiten. Anamnestic sind Pyelonephritiden in früheren Schwangerschaften sehr bedeutsam. Die Behandlung besteht in Milch- und vegetarischer Diät, Infusionen, Einpackungen, Methyl-

blau und Urotropin, bei Pyelonephrose in langsamer Blasenfüllung mit Borsäure (3—4 mal täglich).

Legueu (57) beobachtete einen Fall von langsam sich entwickelnder Pyelonephritis gravidarum von 23jähriger Dauer, die in der ersten Schwangerschaft einsetzte und in allen 13 folgenden Schwangerschaften heftig exazerbierte. Nach der 13. Geburt musste die Nephrostomie und in der 14. Schwangerschaft die Nephrektomie gemacht werden. Von den 14 Schwangerschaften endeten 4 mit Abortus und eine mit Frühgeburt.

Koenig (51) führt unter den Ursachen des Schwangerschaftsfiebers besonders Pyelonephritis an.

Lenhartz (60) empfiehlt bei Pyelitis gravidarum reichliches Trinken (3—4 mal täglich) von heissem Lindenblütentee.

In der Diskussion betont Zinn die Entstehung der Pyelitis durch Kolibazillen. Janowski hält Pyelitis durch Kolibazillen und durch Tuberkelbazillen bei Frauen für besonders häufig und Schwalbe betont die Spontanheilung der Schwangerschafts-Pyelitis nach der Geburt.

Markoe (65) glaubt, dass der vorliegende Kopf den Ureter komprimiere und empfiehlt daher, in der Schwangerschaft die äussere Wendung auf das Beckenende vorzunehmen.

Mayseis (66) nimmt die ascendierende Entstehung der Schwangerschafts-Pyelonephritis als feststehend an und erklärt als disponierende Momente die Auflockerung und Hyperämie der Genitalorgane, den Druck des Uterus auf die Ureteren, im Wochenbett die Ischurie, die Quetschungen und Geburtsverletzungen in der Gegend der Blase und den Katheterismus, endlich bei Operationen in der Nachbarschaft der Blase das hierdurch bewirkte Ödem der Blasenschleimhaut mit leichter Exsudation. Die häufigere Erkrankung der rechten Niere wird auf die ungünstigere Lage des Ureters zurückgeführt. Von 14 beobachteten Fällen waren 8 rechts-, 3 links- und 3 doppelseitig. Von 6 untersuchten Fällen waren 5 durch Kolibazillen, einer durch Streptokokken bewirkt. Die Erkrankung tritt häufiger in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ein und bewirkt gerne Frühgeburt, dagegen heilt sie nach der Entbindung.

In einem von van Rooy (83) mitgeteilten Falle von rechtsseitiger Pyelitis gravidarum gelang es, durch Milchdiät und strenges Innehalten der linken Seitenlage die in Aussicht genommene Frühgeburt-Einleitung zu vermeiden.

Henkel (38) macht auf die Schwierigkeit der Diagnose der Cystitis und Pyelitis aufmerksam, weil der Harn klar sein kann. Die Pyelitis hält er für ascendierend von der Blase aus entstanden und auch bei hämatogener Infektion glaubt er, dass die Bakterien erst bei der Harnansammlung in der Blase sich zu vermehren Gelegenheit haben; bei Stauung im Ureter dagegen kommt es zu Retention im Nierenbecken und zu Pyelitis. Vor allem ist die bakteriologische Untersuchung des Nierenbeckenharns notwendig und bei positivem Befunde die örtliche Behandlung des Nierenbeckens, ohne die die Behandlung der Cystitis erfolglos bleibt. In einigen mitgeteilten Fällen konnte durch Injektion von 1%iger Silbernitratlösung die Pyelitis rasch beseitigt werden. Eine Behandlung der chronischen Cystitis mit Injektion von Rinderblutserum blieb erfolglos und Versuche mit 5‰ Chininkohollösung sind noch nicht zum Abschluss gelangt.

Stoeckel (90, 91) hält an der ascendierenden Infektion bei Schwangerschafts-Pyelitis fest und führt einen Fall als Beweis hierfür an, in welchem bei Kompression des Ureters nur in dem in der unteren Hälfte befindlichen Harn Leukozyten und Kolibazillen nachzuweisen waren, während die obere Hälfte des Ureters und das Nierenbecken normalen Harn enthielt. Die Allgemeininfektion kann ebensogut die Folge der Pyelitis sein. Stoeckel ist geneigt, die normalen Verengerungen des Harnleiters als die Stellen anzunehmen, an denen der Harn gestaut wird, und zwar am häufigsten die mittlere Verengung. Die Retention wird für gewöhnlich als primär, die Infektion als sekundär angesprochen, wenn auch die Möglichkeit der von Albeck behaupteten, schon vor der Schwangerschaft bestehenden Infektion nicht bestritten wird. Vor Fehldiagnosen schützt nur die

genaue Untersuchung der Harnorgane (Ureterkatheterismus) und des Harns, besonders auf Kolibazillen (Gramfärbung und Kultur).

Für die Therapie unterscheidet Stoeckel 3 Formen, nämlich leichte Fälle mit beginnender Stauung im Ureter ohne Infektion (Hydroureter), mittelschwere, d. h. Stauung mit Koliinfektion (Bakteriurie, Pyurie, Pyo-Ureter und Pyelitis), endlich ganz schwere, verschieppte Fälle mit Nierenbeckenerweiterung und Mischinfektion (Pyonephrose). Die leichten Fälle können allein durch Bettruhe geheilt werden. Auch bei mittelschweren Fällen ist Spontanheilung möglich; wenn aber Schmerzen und Fieber trotz Bettruhe und Harnantiseptika fortdauern, so ist der Ureterkatheterismus auszuführen, der für sich allein schon zum Ziele führen kann, aber, wenn er wiederholt werden muss, mit einer Injektion von 1% Collargol oder 1% Silbernitrat ins Nierenbecken, wofür spezielle technische Vorschriften gegeben werden, zu verbinden ist. Dauert nach der Behandlung die Kolibakteriurie fort, so ist sie dann bedeutungslos, wenn ein Hindernis für den Harnabfluss nicht besteht. Die Schwangerschaftsunterbrechung wird als Heilmittel der Pyelitis unbedingt verworfen.

In der Diskussion empfiehlt Latzko den Dauerkatheterismus des Harnleiters (bis zu mehreren Tagen); Kroemer spült das Nierenbecken mit  $H_2O_2$  aus. Knoop empfiehlt für die Praxis besonders die Einleitung der künstlichen Frühgeburt und Staudé empfiehlt Bettruhe und Trinkdiurese (Lindenblütentee). Stöckel betont besonders für schwerere Fälle die Notwendigkeit der Krankenhausbehandlung.

Vineberg (97) teilt 12 Fälle von Pyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbett mit. In hartnäckigen Fällen wird die Einleitung der Frühgeburt empfohlen. In einem Falle brachte Injektion ins Nierenbecken keine Besserung. Eine Kranke mit doppelseitiger Pyelitis starb trotz beiderseitiger Nephrotomie. In einem Falle bestand Pyurie ohne Fieber. Im ganzen stimmt Vineberg den Anschauungen von Mirabeau bei.

In der Diskussion erwähnt Marx die Möglichkeit einer direkten Koli-Infektion der rechten Niere vom Colon ascendens aus, begünstigt durch Obstipation, sowie die überaus häufige Fehldiagnose auf Appendizitis. Zur Unterscheidung empfiehlt er das Meltzer'sche Symptom. Er ist für Einleitung der Frühgeburt und eventuell für Nephrotomie und Drainage. Coe erwähnt ebenfalls die Häufigkeit von Darmerscheinungen und die Schwierigkeit der Unterscheidung von Appendizitis. Oastler erwähnt einen Fall von Pyelitis mit tödlicher Toxämie und akuter gelber Leber-Atrophie. Cleveland betont ebenfalls das häufige Voraushen von Darmerscheinungen; er hält Urotropin für wenig wirksam und öfters Nierenreizung hervorrufend. Polak hebt hervor, dass das Kind geschädigt wird und spricht sich daher für die Frühgeburt-Einleitung aus. Voorhees erwähnt die Möglichkeit der Rezidive in einer nächstfolgenden Schwangerschaft; er hält das Urotropin für sehr wirksam und die Einleitung der Frühgeburt bei frühzeitiger Behandlung für vermeidbar, ebenso Wells und Oastler, letzterer besonders auch wegen der antiseptischen Wirkung des Urotropins auf den Darm. Cragin spricht sich gegen die Frühgeburt-Einleitung aus, die er nur selten für notwendig hält, noch mehr aber gegen die Nephrotomie; er empfiehlt Urotropin und reichliche Trink-Diurese. Vineberg glaubt nicht an eine direkte Koliinfektion der rechten Niere vom Colon aus, sondern stets an hämatogene Infektion. Eine schädigende Wirkung auf das Kind nimmt er nicht an, sondern er erklärt die Häufigkeit der spontanen Frühgeburt mit dem allgemeinen Krankheitszustand, nicht mit dem Tode der Frucht. Die Einleitung der Frühgeburt ist jedenfalls der Nephrotomie vorzuziehen, ausgenommen in den seltenen Fällen von Pyonephrose und infizierter Hydronephrose.

Tompkins (95) betont die Häufigkeit der Harninfektion in Schwangerschaft und Geburt und empfiehlt bei jeder Geburt die prophylaktische Anwendung von Urotropin.

Ward (100) nimmt bei Pyelitis gravidarum die aufsteigende Infektion mit Kolibazillen an und hält die Prognose für schlechter, als meist angenommen wird. Wenn Urotropin erfolglos bleibt, so rät er zur Einleitung des künstlichen Abortus. Die Nephrotomie ist erst nach Ablauf des Wochenbettes, die Nephrektomie nur bei Vereiterung der Niere und zur Heilung einer Nierenbeckenfistel auszuführen.

Wallich (99) fand unter 45 Fällen von Albuminurie in der Schwangerschaft 12 Fälle von Eiterung in den Harnwegen und fordert auf, in jedem Falle von Albuminurie auf das Vorhandensein einer Eiterung zu achten.

Weindler (102) verwirft für die Pyelitis gravidarum die Infektion auf dem Blutwege und nimmt eine aszendierende Infektion von der Blase aus an. Die Rückstauung von Harn im Ureter und Nierenbecken führt er nicht auf Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus, sondern auf die Schwangerschaftsveränderungen der Blasenschleimhaut zurück und beschuldigt besonders latent gebliebene, schleichende, bakterielle Cystitiden als Ursache der Pyelitis. Von den 2 mitgeteilten Fällen beruhte der erste auf gonorrhöischer, der zweite, unter erheblich schwereren Erscheinungen einhergehende Fall auf Streptokokkeninfektion. Zur Diagnose wird auf die Notwendigkeit einer frühzeitigen genauen Harnuntersuchung, sowohl bei typisch verlaufenden Fällen als auch bei unbestimmten, jedoch auf die Blase hinweisenden Erscheinungen, hingewiesen. In therapeutischer Beziehung wird konservative Behandlung mit Harndesinfizientien, diuretischen Wässern, Blasenpülungen etc. empfohlen. Injektionen ins Nierenbecken sind nur mit grosser Vorsicht auszuführen und die künstliche Frühgeburt soll nur für den äussersten Notfall reserviert bleiben.

Audebert und Fournier (3) fanden bei Pyelitis gravidarum bei Aufrechtsitzen im Bett eine vermehrte Harnsekretion gegenüber der Rückenlage und warnen namentlich bei Erkrankungen der Niere vor zu langer Einhaltung der horizontalen Lage.

Bazy (6) glaubt, dass die Pyelonephritis nicht in der Schwangerschaft entsteht, sondern schon vorher vorhanden war, sie wird nur gewöhnlich erst in der Schwangerschaft entdeckt, wenn Schmerzen beim Harnlassen, Fieber und Hämaturie auftreten. Er fordert daher frühzeitige Untersuchung der Ureteren bei Schwangeren.

Yervell (109) beobachtete einen Fall von akuter rechtsseitiger Retention durch Uretersteine im 4. Monat der Schwangerschaft; die Retentionssymptome verschwanden nach rechter Seitenlagerung, jedoch trat später Pyelitis und Bakteriurie auf. Die Retention wird für Infektion als prädisponierend anerkannt. Die Ursache der Retention ist aber unbekannt; vielleicht ist die Muskulatur der Ureteren in der Gravidität geschwächt. Bei Hyperämie der Harnwege, welche kystoskopisch zu erkennen ist, werden Adrenalin-Injektionen in den Ureter empfohlen.

Die Symptome der Pyelitis werden von folgenden Autoren beschrieben:

Dudgeon (24) schildert als Symptome der akuten Koliinfektion der Harnwege Fieber mit schmerzhafter Pollakiurie. Übelkeit, Erbrechen und Schmerzhaftigkeit der Nierengegend. In chronischen Fällen können Symptome von seiten des Harntraktes völlig fehlen, jedoch kommt es auch hier häufig zu oft missdeuteten Fieberanstiegen. Der Harn enthält stets Kolibazillen, in akuten Fällen Eiter und zuweilen Blut. Der Harn ist sauer, trübe und enthält häufig auch Epithelien. Opsonine konnten im Harn nicht gefunden werden, dagegen wurde in einigen Fällen Agglutinations-Fähigkeit nachgewiesen. Um die Herkunft der Bazillen nachzuweisen, wurde der Harn in 20 Fällen von chronischer Konstipation untersucht, mit 2 nicht sicheren positiven Befunden; in 20 Fällen von akuter und subakuter Peritonitis wurden 4 mal und in 45 Fällen von Schwangerschaft 10 mal Koli- und koliähnliche Bazillen gefunden. Der opsonische Index des Blutes wurde in akuten wie chronischen Fällen niedrig, dagegen in Fällen von Vakzine-Behandlung zuweilen sehr hoch befunden. Die Prognose ist günstig, jedoch haben chronische Fälle einen sehr langsamen Verlauf. Zur Therapie wird besonders die Koli-Vakzine-Behandlung empfohlen. Das Antikoli-Pferdeserum wurde nicht immer getragen.

Chute (16, 17) erwähnt nur die Harntrübung als konstantes Symptom aller Fälle von Nieren- und Nierenbeckeneiterung. Beschwerden bei der Miktion sind in 85 % der Fälle vorhanden. In 27,5 % waren lediglich diese 2 Symptome vorhanden. Da diese Erscheinungen auch der Cystitis zukommen, so ist zur Diagnose die Kystoskopie unerlässlich.

Brewer (10) unterscheidet drei Grade von Infektion der Niere; in den leichteren Fällen, in welchen Erscheinungen von Appendizitis und Cholecystitis vorhanden sein können, ist ein chirurgischer Eingriff unnötig; in den Fällen

mittleren Grades mit toxämischen Symptomen ist Dekapsulation mit Eröffnung der Eiterherde und Drainage angezeigt. Bei der dritten Gruppe, die mit heftigem Initialfrost beginnt, muss radikal operiert werden. Unilaterale kostovertebrale Empfindlichkeit ist das einzige Symptom, das allen Fällen gemeinsam ist.

Gaujoux (34) führt die bei Pyurie vorhandene Polyurie auf die bei Kongestion der Niere eintretende Vasodilatation zurück.

Levin (g. 6, 30) beschreibt 2 Fälle von einfacher renaler Pyurie, in welchen bei der Nephrotomie das Nierenbecken gesund und die Niere vergrößert und kongestioniert gefunden wurde, und schliesst daraus, dass es eine einseitige Nephritis mit Eiterung ohne Pyelitis gibt. In beiden Fällen verschwand die Pyurie nach der Operation. Levin befürwortet bei Pyelitis die Nephrotomie gegenüber den Nierenbeckenspülungen.

West (105) fand bei Pyelitis und Pyelonephritis, die sich bei einem 10 Monate alten Kinde an Pneumonie anschloss und mit tödlicher Nephritis endete, Bazillen, grösser als Typhusbazillen, nur in den Tubuli und nicht in den Gefässen, so dass hämatogene Infektion auszuschliessen und ascendierende Infektion anzunehmen war.

In der Diskussion betont Abt in solchen Fällen die Notwendigkeit der Kystoskopie, Jacobi hebt die Vulvovaginitis bei Kindern als Ursache aufsteigender Harn-Infektion hervor und Kerley beobachtete multiple Nierenabszesse nach ausgedehnter Cystitis.

Brown (12) bespricht die verschiedenen Methoden der Kystoskopie und des Ureterenkatheterismus und hält den letzteren als therapeutischen Eingriff bei der Behandlung der Pyelitis nur in beschränkter Weise für nützlich, wohl aber bei Uretersteinen, für die Entleerung einer Hydronephrose und als Dauerkatheter bei Ureterverletzungen für sehr wertvoll. In diagnostischer Beziehung hebt er besonders die Kombination mit der Röntgendurchleuchtung in Fällen von Uretersteinen hervor.

Garceau (32) benützt zu Injektionen ins Nierenbecken 10 ccm einer schwachen Silberlösung oder Sublimat (1 : 25000 bis 1 : 5000). Vor der Injektion sollen Ureter und Nierenbecken mit Borsäure reingespült werden. Die Injektion soll fortgesetzt werden, bis ein leichtes Gefühl von Füllung des Nierenbeckens empfunden wird. Kontraindikationen sind akute Pyelitis und chronische Ureteritis mit Verdickung der Wandungen.

Luys (g. 2, 35) empfiehlt bei Pyelonephritis vor allem den Ureterkatheterismus mit Injektion von 1—1½%iger Silbernitratlösung.

Über Pyonephrose sind folgende Arbeiten zu erwähnen:

Payr (74) geht bei transperitonealer Nephrektomie lateral vom Dickdarm ein und löst das Kolon von der hinteren Bauchwand ab, so dass die beim Eingehen durch das Mesokolon leicht geschehenden Gefässverletzungen vermieden werden. Der glücklich operierte Fall betrifft eine pyonephrotische enorm dislozierte Wanderniere.

Marion (64) fand in einem Falle von Pyonephrose Absonderung von klarem Harn aus dem katheterisierten Ureter. Bei der Operation zeigte sich, dass das Ureteren- und Nierenbecken je doppelt waren und dass der eine derselben der gesunden, der andere dem infizierten Nierenanteil angehörte. Der Befund wurde erst an der exstirpierten Niere erhoben, bei rechtzeitiger Diagnose würde die partielle Nephrektomie angezeigt sein.

Escat (26) spricht sich bei Niereneiterungen für möglichst konservatives Verfahren (Nephrotomie, Nierenresektion) und für möglichste Belassung von normalem Nierengewebe aus, vorausgesetzt, dass der Ureter durchgängig ist.

Über die paranephralen Eiterungen äussern sich folgende Autoren:

Gaudiani (33) hebt das beinahe konstante Vorhandensein von Anaeroben bei Eiterungen und Phlegmonen der Harnorgane hervor und schreibt denselben die gangränisierende Wirkung auf die Gewebe und den fötiden Charakter des Eiters zu.

Pasteau (73) beschreibt als Symptome der perinephralen Phlegmone lokale Schmerzen, Fieber, Schwellung, diffuse Infiltration mit verwischten Grenzen, Hautrötung, venöse Hyperämie und Ödem. Die Symptome können aber auch unvoll-

ständig sein und die Erkrankung torpid auftreten. 2 derartige Fälle, die im Anschluss an eine Appendizitis auftraten, werden beschrieben. Pasteau schliesst hieraus, dass das Auftreten einer schwer beweglichen Nierenschwellung mit Fieber und klarem oder wenig getrübttem Harn, im Anschluss an eine alte Kolitis oder Appendizitis aufgetreten, eine perinephrale Phlegmone annehmen lässt. Die Therapie besteht in Öffnung der Eiterherde und Aufsuchen des primären Eiterherdes am Darm.

Vaughan (g. 2, 61) fordert bei perinephralen Abszessen zugleich die Beseitigung des renalen Infektionsherdes (Nephrolithotomie, Nephrektomie bei Tuberkulose etc.).

Krymow (53) unterscheidet eine diffuse Paranephritis durch virulente, auf die ganze Fettkapsel übergreifende Infektion und eine zirkumskripte Form durch Infektion der Lymphknoten der Fettkapsel, von denen einer in der Höhe der Mitte der Niere vorne und zwei hinten oben und unten liegen.

Eisendraht u. Herzog (24) beobachteten eine linksseitige Lumbalfistel nach Perinephritis und vollständiger lipomatöser Entartung der anderen Niere.

### 9. Nierentuberkulose.

1. \*Albarran, J., Lésions du rein du côté opposé dans la tuberculose rénale unilatérale. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 81.
2. Alessandri, Può la tuberculosi renale guarire colla sola nefrotomia? Bull. della R. Acc. med. di Roma. Bd. 32. p. 360. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35, p. 1351. (Fall von linksseitiger Pyonephrose und rechtsseitiger Tuberkulose. Die beiderseitige Nephroptose führte auch in der tuberkulösen Niere zu rascher lokaler Heilung und zu beträchtlicher Hebung des Allgemeinbefindens.)
3. \*Armstrong, G. E., Diagnosis and prognosis of tuberculosis and septic condition of the kidney. Amer. Surg. Assoc., Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1826 und Annals of Surgery. Bd. 48. p. 88.
4. \*Bazy, De l'ophtalmoréaction en chirurgie. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Bd. 33. p. 911.
5. Berg, A. A., Tuberculosis of the kidney. New York Acad. of Med., Section on Surgery, Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 718. (Subkapsuläre Nephrektomie, mit Erfolg ausgeführt.)
6. \*— G., Zum gegenwärtigen Standpunkt der Nierendiagnostik und Nierentherapie. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1333 u. Ärztl. Verein Frankfurt a. M., Sitzg. v. 16. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1330.
7. \*Besançon, F., u. A. Philibert, Recherche du bacille de Koch dans les urines par l'examen direct. Bull. méd. 1907. 7. März.
8. \*Bevan, A. D., Tuberculosis of the kidney. Internat. Tuberkulosekongr., Washington. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1541.
9. Biagi, M., Tuberkelbazillen im Harn bei Lungentuberkulose. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 23.
10. \*Blum, V., Nierentuberkulose. K. K. Ges. d. Ärzte, Sitzg. v. 28. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 337.
11. \*Boross, E., Die Frühdiagnose einer unilateralen Nierentuberkulose. K. Ärzteges. Budapest, Sitzg. v. 11. Jan. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 487.
12. Bremerman, L. W., Tuberculosis of the kidney. Illinois. Med. Journ. Sept.
13. \*Brongersma, Indications opératoires dans la tuberculose du rein. 1. internat. Kongr. f. Urologie. Annales des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1787.
14. \*— Les indications opératoires dans la tuberculose rénale. Paris, Masson u. Co.
15. \*Campbell, R. P., A contribution to the diagnosis of renal tuberculosis. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 13 u. Montreal Med. Journ. Ref. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 994.
16. \*Casper, L., Einige diagnostisch bemerkenswerte Fälle von Nierentuberkulose. Berliner Ver. f. innere Med., Sitzg. v. 1. u. 15. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1210, 1290 u. 1337.

17. \*Ceccherelli, A., Indications opératoires dans la tuberculose du rein. 1. internat. Congr. f. Urologie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1776.
18. Charrier, Deux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 709 ff. (Ein Fall von Nierenresektion und sekundärer Nephrektomie mit Heilung und ein Todesfall nach Nephrektomie wegen doppelseitiger Erkrankung; bei der Diagnose wird der Ureterkatheterismus der Harnscheidung vorgezogen.)
19. \*Chatin, Tuberculose rénale. Revue internat. de méd. et de chir. 1907. 10 Oct.
20. Cheney, W. F., Tuberculosis of kidney. California Acad. Med., Sitzg. v. 24. März. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1827. (Tuberkulose in einer beweglichen Niere; die ersten Symptome waren nach einem Fall auf das Kreuz entstanden. Nephrektomie mit Zurücklassung des tuberkulösen Ureters.)
21. Chute, A. L., Kidney specimen. Amer. Urol. Assoc. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 126. (Tuberkulöse Niere, welche die klinischen Symptome der Tuberkulose ergab, obwohl Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen werden konnten; der Harn enthielt dagegen Pyocyaneuszellen.)
22. \*Davis, L., Renal tuberculosis; diagnosis and indications for operation. Boston. Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 1.
23. \*Detre, L., Differentielle Tuberkulinreaktionen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 173.
24. \*Dieterlen, Beitrag zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkulose im Tierversuch. 2. Tagung der freien Vereinigung f. Mikrobiologie, Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2100.
25. \*Dold, H., Ist das Müllersche Verfahren der Unterscheidung des tuberkulösen Eiters von Kokkeneiter mittelst des Millonschen Reagens brauchbar? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 869.
26. — Altes und Neues zur Unterscheidung von tuberkulösem und andersartigem Eiter. Med.-naturwissenschaftl. Verein Tübingen, Sitzg. v. 1. April. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 55. p. 1666.
27. \*Dreyer, L., Zur Prüfung des Eiters mit Millons Reagens. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 728.
28. \*Duhot, R., La tuberculose rénale ne peut guérir que chirurgicalement. Annales de la Polyclin. centr. de Bruxelles. 1907. Déc.
29. — Trois nouveaux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. Annales polyclin. centr. de Bruxelles. Jan. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1150. (Darunter ein Fall von doppelseitiger Erkrankung, in welchem trotzdem nach Exstirpation der schwerer erkrankten und völlig funktionslosen Niere Besserung erzielt wurde.)
30. \*Eckhorn, G., Die Ausbreitungsweise der Nierentuberkulose in der tuberkulösen Niere. Fol. urol. Bd. 2. Nr. 4 und Hygiea. Bd. 69. Nr. 12.
31. \*Ellermann, V., u. A. Erlandsen, Über ein rationelles Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn. Hospitalstid. Nr. 30. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2251.
32. de Favento, P., u. G. Conforti, Studio sperimentale sull' effetto dei traumi su di un rene sano mentre l'altro è tuberculoso. Fol. urol. Bd. 1. H. 7. (Bei Tierversuchen wurde bei einseitiger Nierentuberkulose durch Verletzung der gesunden Niere unter sechs Fällen zweimal Tuberkulose der verletzten Niere erzeugt.)
33. \*Gergö, Der Wert der proteolytischen Reaktion. Orvosi Hetilap. Nr. 25. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 182.
34. \*Goldberg, Die Form der Leukozyten im Harn bei Tuberkulose der Harnwege. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. innere Med. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2357.
35. Goodley, R. J., Prognosis in relation to treatment of tuberculosis of the genitourinary organs. London 1907. J. Bale Sons, s. Jahresber. Bd. 21. p. 347.
36. \*Grekow, J. J., Über Nieren- und Blasentuberkulose. Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1252.
37. Guerry, Le G., Renal tuberculosis. Southern Med. Journ., Nashville. Sept.
38. \*Guisey, B., Indications opératoires dans la tuberculose du rein. 1. internat. Congr. f. Urologie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1783.
39. \*Hawkes, E. Z., A method of complete nephroureterectomy for renal tuberculosis in women. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 459.

40. \*Heresco, P., Indications opératoires dans la tuberculose du rein. 1. internat. Congr. f. Urologie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1790.
41. \*Hoche, De la guérison possible de la tuberculose rénale. Soc. de Méd. de Nancy, Sitzg. v. 27. Mai. Revue de Chir. Bd. 38. p. 648.
42. \*Hock, A., Ein bemerkenswerter Fall von Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urolog. Bd. 2. p. 618.
43. \*Hörrmann, A., Über Konjunktivalreaktion bei Genitaltuberkulose. Gyn. Gesellsch. München. Sitzg. v. 21. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 621.
44. \*Hosemann, Eignet sich das Müllersche Verfahren zur Unterscheidung von akutem und tuberkulösem Eiter mittelst Millons Reagens? Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 2030.
45. Howard, P., Two cases of renal tuberculosis. Texas State Journ. of Med. Dec. 1907.
46. \*v. Illyés, G., Über die Nierentuberkulose. Fol. urol. Bd. 2. H. 1.
47. — Über Nierentuberkulose auf Grund von 32 Nephrektomien. K. Ärztegesellsch. Budapest, Sitzg. v. 30. Nov. 1907. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 192.
48. \*Johnson, A. B., Nephrectomy for tuberculosis. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 11. Dez. 1907. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 448.
49. \*Kässmann, F., Über primäre Nierentuberkulose. Inaug.-Diss. München 1907.
50. \*Kapsammer, Nephrektomie bei Nierentuberkulose. K. K. Ges. d. Ärzte. Wien, Sitzg. v. 22. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 815.
51. \*de Keersmacker, Les albuminuries, les nephrites chroniques et le bacille de Koch. Fol. urolog. Bd. 2. Nr. 1.
52. \*Key, E., Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn. Hygiea Bd. 70. Nr. 5.
53. Klemm, u. Schabert, Niere und Ureter mit tuberkulösem Ulcus. Ges. prakt. Ärzte zu Riga. Sitz. v. 21. März 1907. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 26. (Nachweis durch Tierimpfung und Nachweis von Tuberkelbazillen; Ureter- und besonders heftige Blasenkoliken, die die Kystoskopie ausschlossen; probatorische Freilegung der Niere, dann Exstirpation, nach derselben Verschwinden der Blasenkoliken.)
54. \*Knorr, R., Zur Diagnose und Therapie der Nieren-Blasen-Tuberkulose bei der Frau. Graefes Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. 7. Heft 7.
55. \*Kornfeld, F., Über Nierentuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1231. K. K. Ges. d. Ärzte. Sitz. v. 12. Juni. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 928 und XXV. Kongress f. inn. Med. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 765.
56. \*Kraemer, E., Die Verwendbarkeit der Konjunktivalreaktion zur Diagnose chirurgischer Tuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 57. p. 581.
57. Krauss, Geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. H. 1. (Der geschlossene Sack hatte niemals Beschwerden gemacht und hatte zur Fehldiagnose „Hydronephrose“ Veranlassung gegeben.)
58. \*Leedham-Greene, C. A., Diagnosis of urinary tuberculosis in children. Brit. Journ. of Children Diseases. London. September.
59. — Secondary tuberculous lesion of the bladder. Midland Med. Soc. Sitzung vom 18. Nov. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1682. (Spontanausheilung der Blase innerhalb 6 Monaten nach Nephrektomie.)
60. \*Lenk, Nierentuberkulose. K. K. Ges. d. Ärzte Wien. Sitz. v. 20. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1683.
61. \*Leroy, L. F. R., Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. Thèse de Bordeaux, 1906/7. Nr. 7.
62. \*Leschneff, N., Oedema bullosum der Harnblase bei Tuberkulose der Niere. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 1133.
63. \*Lichtenstern, Geheilter Fall von Nierentuberkulose. K. K. Ges. d. Ärzte Wien. Sitz. v. 27. März. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 546 und Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 975.
64. \* — Die Resultate der operativen Behandlung der Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 219.
65. \*Loumeau, E., Tuberculose rénale primitive à formes clinique et anatomique très particulières. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 961.
66. \*Luxardo, A., La Terapia chirurgica nella tubercolosi renale. Riv. Veneta 1906 7. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 82.



67. \*Luys G., Diagnostic de la tuberculose rénale. La Clinique. 10 Janv. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. d. 991.
68. McCosh, A. J., Results of operation on the kidney for tuberculosis and calculus. Surg., Gyn. a. Obstetr. Juni.
69. \*Meinertz, J., Tuberkulose und Blutströmung; Untersuchungen über experimentelle Nierentuberkulose unter geänderten Zirkulationsverhältnissen (venöser Hyperämie der einen Niere durch Unterbindung ihres Ureters.) Virchows Archiv. Bd 192. Heft 3.
70. Morris, J. M., Diagnosis and treatment of tuberculosis of the kidney. Am. Pract. and News, Louisville. December 1907.
71. \*Much, H., Die nach Ziehl nicht darstellbaren Formen des Tuberkelbazillus. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 691 und Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitz. v. 28. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1103.
72. \*Müller, E., Ist das Müllersche Verfahren zur Unterscheidung des tuberkulösen Eiters von Kokken-Eiter mittelst des Millonschen Reagens brauchbar? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34 p. 972.
73. \*Necker, F., u. R. Paschkis, Die diagnostische Verwertung der Konjunktivalreaktion in der Urologie. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. Nr. 10.
74. \*Noguès, Inoculation intramammaire pour le diagnostic rapide de la tuberculose urinaire. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1885.
75. \*Oppel, Über Nierentuberkulose. Fol. urolog. 1907. Nov. u. Wratsch. Nr. 46.
76. \*Oraison, Guérison spontané de la tuberculose renale. XX. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1898.
77. Parkinson, J. P., Tuberculosis of the kidney with pyonephrosis. Soc. f. the study of diseases in children. Sitz. v. 20. März. Lancet. Bd. 1. p. 1013. (9jähriges Kind.)
78. \*Philibert, A., Les pseudobacilles acidorésistants; critiques des méthodes de coloration du bacille tuberculeux. Paris, G. Steinhil.
79. \*Philip, R. W., The tuberculin treatment of genito-urinary tuberculosis. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 52.
80. \*Pielicke, O., Tuberkulin gegen Nierentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 109 und Berl. med. Ges. Sitzung v. 18. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 41.
81. Poorten, Nierentuberkulose. Ges. prakt. Ärzte, Riga. Sitz. v. 29. Jan. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 305. (Diagnose mittelst Kystoskopie und Ureterkatheterismus; Nephrektomie, dann grosser tuberkulöser Abszess über dem Psoas, der durch den Ureter der exstirpierten Niere Eiter in die Blase entleerte und geöffnet wurde.)
82. Prigl, Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. Sitz. v. 22. Mai. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 814. (2 Fälle.)
83. \*Rafin, Gravité opératoire de la néphrectomie primitive pour tuberculose. Lyon méd. Nr. 2. p. 57.
84. Rautberd, B., Urogenitaltuberkulose und Meningitis tuberculosa. Inaug.-Dissert. Basel. (Fand, dass sich Urogenitaltuberkulose immer mit Lungentuberkulose und in 35% der Fälle mit Meningealtuberkulose kombiniert.)
85. \*Rihmer, B., Zwei Fälle von spontan heilender Nierentuberkulose. Orvosi Hetilap. Nr. 5. Beilage: Urolog. Revue. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 615.
86. Rivière, G., Rein droit tuberculeux. Soc. de Chir. de Lyon. Sitz. v. 27. Juni 1907. Lyon méd. 1907. Nr. 39. (Käsig, kavernöse Niere, bei einem 22jährigen Mädchen exstirpiert.)
87. Rose, Aborteinleitung bei Nierentuberkulose. Geburtshilf. Ges. Hamburg. Sitz. v. 3. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 79. (Hat Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Harn nach künstlicher Aborteinleitung beobachtet.)
88. Schlossmann, Nierentuberkulose. Akad. Vortrags- und Demonstrationsabend Düsseldorf v. 4. August. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 630. (Exstirpation, Heilung; wegen Unmöglichkeit der Feststellung der erkrankten Seite war erst die andere Niere freigelegt, aber nur hypertrophisch gefunden worden.)
89. Sherill, J. G., Case of tuberculosis of the kidney. Louisville Monthly Journ. of Med. a. Surg. April.

90. Shober, J. B., Nephro-ureterectomy for tuberculosis. Therap. Gaz. 15. Juni. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1061. (Nephrektomie, 7 Wochen später Exstirpation des myomatösen Uterus, der beiden cystisch entarteten Ovarien und des Wurmfortsatzes.)
91. Souligoux, Tuberculeuse massive du rein droit; néphrectomie et ablation de l'uretère. Soc. de Chir. de Paris, Sitzg. v. 4. Febr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1318. (Mit Beckendrainage am unteren Ende der Wunde.)
92. Steiner, W. R., Pathology of renal tuberculosis. Yale Med. Journ. New Haven. Februar.
93. Stewart, G. D., Nephrectomy for tuberculosis of the kidney and ureter. New York Surg. Soc., Sitzg. v. 11. März. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 144. (Exstirpation des Ureters bis hinab zum Beckeneingang; Heilung.)
94. \*Symonds, Ch. J., Tuberculosis of the kidney. Med. Soc. of London, Sitzg. v. 3. Febr. Brit. med. Journ. Bd. 1. p. 388.
95. \*— Tuberculosis of the kidney. Med. Soc. of London, Sitzg. v. 17. Jan. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 445.
96. — On tuberculosis of the kidney. Lancet. Bd. 1. p. 833 ff. und Med. Press. and Circ. London. Febr. 5.
97. Taylor, J. M., Tuberculosis of the kidney. Journ. of the Arkansas. Med. Soc. April.
98. \*Treuholz, C. A., Forms of tubercle bacilli which cannot be colored by Ziehl-Neelsen stain. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 60.
99. \*Vas, J., Über den Wert der proteolytischen Reaktion. Pester med.-chir. Presse. Nr. 49.
100. \*Vechère, V., Le rein tuberculeux est susceptible de guérison par les moyens médicaux. Journ. méd. de Bruxelles. 1907. Nr. 37.
101. \*Viallet, Ch., Diagnostic de la tuberculose urinaire. Thèse de Lyon. 1907.8. Nr. 23.
102. Walker, J. W. T., Tuberculin treatment of tuberculosis of genito-urinary organs. Practitioner. London. Mai.
103. \*Walsh, The kidneys in tuberculosis. Third annual report of the H. Phipps institute 1906. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1382.
104. \*Ware, M. W., The diagnosis of unilateral tuberculous nephrocystitis with a report of six operative cases. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 13.
105. \*Weber, A., Der Tierversuch bei der Diagnose tuberkulöser Erkrankung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 321.
106. Wendel, Tuberkulose der linken Niere und Blase. Med. Ges. Magdeburg, Sitzg. v. 23. Jan. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 877. (Nach der Nephrektomie wurde Nachbehandlung der Blase mit Karbolsäure und Guajakol notwendig.)
107. \*Wildbolz, Experimentell erzeugte ascendierende Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 39.
108. \*— Klinisches über Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 213.
109. \*— Über Nierentuberkulose. Fol. urolog. Bd. 1. p. 406.
110. \*Wirths, M., Über die Muchsche granuläre Form des Tuberkulosevirus. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1687.
111. \*Wolff-Eisner, A., Die Ophtho- und Kutan-Diagnose der Tuberkulose. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Würzburg.
112. \*Wulff, P., Beiträge zur Chirurgie der tuberkulösen und Steinnieren. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 235.
113. \*Zuckermandl, Nierentuberkulose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 5. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 359.
114. \*— Nierentuberkulose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 19. Dez. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 65.
115. \*— Die Spaltung des Ureters und ihre Bedeutung für die Klinik der Nierentuberkulose. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 129.
116. \*— Die geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 97.

Zur Pathogenese der Nierentuberkulose äussern sich folgende Autoren:

Zuckermandl (113) erklärt die Nierentuberkulose als die häufigste aller eitrigen Nierenerkrankungen im jugendlichen Alter. Bei Phthisikern ist sie auf-

fallend selten, viel häufiger bei anscheinend gesunden aus gesunden Familien stammenden Individuen. Er spricht sich für frühzeitige Radikaloperation aus. Durch Entwicklung einer geschlossenen Hydronephrose oder einer geschlossenen, schwierigen tuberkulösen Niere kann scheinbare Heilung eintreten.

Zuckerkanal (114) betont die überwiegende Häufigkeit der einseitigen Nierentuberkulose, das seltene Befallenwerden der Phthisiker, die seltene und ausserordentlich späte Erkrankung der zweiten Niere und die Nichterweisbarkeit einer Spontanheilung. Lange Zeit kann die Erkrankung symptomlos bleiben und sich erst bei Eintritt einer Mischinfektion bemerkbar machen. Die Operationsmortalität beträgt 12—13%. Tuberkulin-Injektionen blieben ohne Erfolg. Besteht auf der anderen Seite eine Albuminurie, so heilt dieselbe, wenn die Erkrankung keine zu vorgeschrittene war, nach der Entfernung der tuberkulösen Niere aus.

In der Diskussion betont von Frisch, nur 10 Fälle von doppelseitiger Erkrankung gesehen zu haben, und Kapsammer bestätigt, dass die Nierentuberkulose nicht so selten ist, als allgemein angenommen wird.

Oppel (75) erklärt die Nierentuberkulose nur selten als primäre, sondern meist als sekundäre Infektion, nach Lungen-, Darm- oder Drüsentuberkulose und für auf dem Blutwege entstanden. Eine aszendierende Nierentuberkulose hält er bisher für nicht erwiesen. Die Ursache der einseitigen Erkrankung sucht er in der besonderen Prädisposition der einen Niere. Die Lokalisation beginnt meistens in der Rinde oder in den Glomerulis oder in den Kapillaren ausserhalb der Glomeruli. Die Tuberkulose der Papillen entsteht durch Lokalisation der Bazillen, die sich durch die Arteriolae rectae in den Papillen ansiedeln. Anatomisch wird eine Pyramidentuberkulose, eine kavernöse, eine pyonephrotische oder hydropyonephrotische und eine atrophierende Form, klinisch eine auf die Nierenrinde beschränkte latente Form, eine Form mit Verbreitung auf Pyramiden und Blase, eine Form mit vorwiegenden Blasenerscheinungen und eine bilaterale Form unterschieden. Der Ureterkatheterismus ist stets vorzunehmen und kennt keine Kontraindikationen; ist er unausführbar, so darf nicht nephrektomiert, sondern nur nephrotomiert werden. Besteht nach der Nephrektomie die Blasentuberkulose fort, so kann eine klimatische Therapie von Nutzen sein. Bei ausgedehnten Adhäsionen der Niere infolge von Perinephritis muss die Nephrektomie intrakapsulär ausgeführt werden.

Bevan (8) erklärt die Nierentuberkulose in 90% für primär einseitig. Als Funktionsprüfung der Niere empfiehlt er die Kryoskopie des Blutes. Bei doppelseitiger Erkrankung wird hygienische Behandlung, eventuell mit Tuberkulin, empfohlen. Bei der Nephrektomie entfernt er ein möglichst grosses Stück des Ureters, will aber die Operation nicht bis zur völligen Exstirpation des Ureters bis zur Blasenmündung (Kelly) ausgedehnt wissen.

Kaessmann (49) erklärt die wirklich primäre Nierentuberkulose für sehr selten und erklärt sie als auf dem Blutwege von Tonsillen oder Darm aus entstanden. Da aber die Niere, ohne zu erkranken, Tuberkelbazillen ausscheiden kann, so ist zur Entstehung einer Nierentuberkulose noch ein weiteres Moment nötig, als welches Entzündungsprozesse, Hämorrhagien und andere Gewebsläsionen hervorgehoben werden. Ein Fall von unzweifelhaft primärer Nierentuberkulose wird mitgeteilt.

Wildbolz (107) gelang es bei Kaninchen durch Injektion von Tuberkelbazillen auch ohne Störung des Harnstroms aufsteigende Nierentuberkulose zu erzeugen, besonders wenn der Blaseninhalt unter höheren Druck gesetzt worden war. Die Veränderungen sassen an der subepithelialen Nierenschicht und längs der die Gefässe begleitenden Bindegewebszüge bis tief in die Marksubstanz hinein. Die Infektion längs der Ureter-Lymph-

bahnen schliesst Wildbolz aus. Er warnt vor zu starker Blasenfüllung bei infizierten Blasen, damit eine Rückstauung des Harns ins Nierenbecken verhütet werde.

Meinertz (69) beobachtete nach Unterbindung eines Ureters und Injektion von Tuberkelbazillen in die Karotis beiderseitige Nierentuberkulose, jedoch erkrankte die Niere auf der Seite der Unterbindung stets viel schwerer. Er führt dies nicht auf die verhinderte Harnausscheidung, sondern auf die Beeinflussung des Blutstroms und die dadurch bewirkte Neigung zur Thrombose in den Kapillaren zurück.

Wulff (112) hebt an der Hand von 7 Beobachtungen von Nierentuberkulose hervor, dass eine aufsteigende Nierentuberkulose von der Blase aus, wenn auch sehr selten vorkommend, aber doch möglich ist. Den Ureterenkatheterismus erklärt er für ein hervorragend wertvolles diagnostisches Mittel, wenn er auch nicht immer absolut sichere Anhaltspunkte ergibt; er ist deshalb in zweifelhaften Fällen mehrmals auszuführen. Die Therapie besteht auch bei gleichzeitiger Tuberkulose anderer Organe in Nephrektomie, wenn die Erscheinungen von der Niere aus prävalieren. Den Ureter empfiehlt er, wenn eine Verlängerung der Operation nicht tunlich ist, in der Höhe des Beckeneingangs zu unterbinden und mit Thermokauter zu durchtrennen. Selbst vorgeschrittene Blasentuberkulose kann nach der Nephrektomie ausheilen.

von Illyés (46) gibt für Ausnahmefälle eine ascendierende Nierentuberkulose zu, hält aber für die meisten Fälle an der hämatogenen Infektion fest. Spontanheilungen erklärt er nur für scheinbar. Das beste Mittel zur Diagnose ist die Kryoskopie des Harns und die Probe der Verdünnungsfähigkeit. Albuminurie auf der gesunden Seite kontraindiziert die Nephrektomie nicht. Umschriebene sekundäre Blasentuberkulose kann nach der Nephrektomie spontan ausheilen.

Vaughan (g. 2, 61) hält die ascendierende Nierentuberkulose für möglich, aber äusserst selten vorkommend. Traumen, Steine und Gonorrhoe disponieren zu sekundärer Tuberkuloseinfektion.

Luxardo (66) nimmt am häufigsten die Infektion auf dem Blutwege an und sieht eine durch Trauma geschädigte Niere als besonders disponiert zur Infektion an. Bezüglich der Symptome wird bemerkt, dass die Hämaturie spontan und schmerzlos ist und dass der Schmerz in der Lende fehlen kann, und wenn er vorhanden ist, bei Nacht stärker ist als bei Tage, dabei können ohne Empfindlichkeit der Niere Schmerzattacken auftreten. Der Nachweis der Tuberkelbazillen ist stets im frisch entleerten Harn zu versuchen. Wenn der Ureterkatheterismus nicht ausführbar ist, wird die lumbo-abdominale Massage der Niere als diagnostisches Hilfsmittel empfohlen. Eine Spontanheilung ist nur mit Obliteration des Ureters möglich. Bei zweifelhaftem Gesundheitszustand der anderen Niere wird die probatorische Freilegung und eventuell die Exzision eines Gewebstückchens empfohlen. Eine nicht tuberkulös erkrankte Niere kann nach Exstirpation der tuberkulösen Niere ausheilen, ebenso die tuberkulös erkrankte Blase; ist die nicht erkrankte Niere beweglich, so soll sie fixiert werden. Auch bei tuberkulös erkrankter zweiter Niere kann die Nephrotomie der schwerer erkrankten Besserung bringen, Schmerzattacken können hierbei durch doppelseitige Dekapsulation gebessert werden. Den Harnleiter exstirpiert Luxardo nur, wenn er in eine dicke Tuberkelsäule verwandelt ist, die als Geschwulst in die Blase hinein vorragt.

Ekehorn (30) fand, dass die Nierentuberkulose, deren Entstehung er auf hämatogenem Wege annimmt, sich von dem primären Herd aus entweder durch direkten Kontakt oder durch Vermittelung des abfliessenden Sekretes verbreitet. Der primäre Herd hat seinen Sitz in den Papillen und Kelchen und in der Niere selbst ist daher die Infektion eine aufsteigende. Besonders rasch tritt die Verbreitung bei Durchbruch des primären Herdes ins Nierenbecken ein.

Armstrong (3) nimmt für fast alle Fälle von Nierentuberkulose die hämatogene und deszendierende Infektion an. Die Nephrotomie kann nur als palliative Operation in einzelnen Fällen in Betracht kommen, die Nierenresektion wird ganz

verworfen. Die Erholung hängt von dem Zustand der Blase und von der speziellen Resistenzfähigkeit ab.

de Keersmaecker (51) betont das Vorkommen einer Tuberkelbazillen-Infektion der Niere ohne spezifische anatomische Gewebsveränderungen und glaubt, dass jede chronische Nephritis aus unbekannter Ursache, die zur Sklerose führt, durch Tuberkelbazillen erzeugt sein kann. An der Hand der Schmerzen, des Temperaturablaufs und der Tages-Eiweisskurve kann die Diagnose gestellt werden.

Chatin (19) macht darauf aufmerksam, dass bei Nierentuberkulose auch grosse weisse Niere, Amyloidniere und orthostatische Albuminurie vorkommen können. Die meisten Nierentuberkulosen sind deszendierend. Bei Frauen ist die Nierentuberkulose besonders häufig und zwar ist mit Vorliebe die rechte Niere befallen. Blasensymptome, Hämaturie, Pyurie und Pollakiurie sind wertvolle Frühsymptome. Als sehr wichtige Symptome werden ein lumbaler, ein subkostaler und ein dem unteren Nierenpol entsprechender Schmerzpunkt hervorgehoben. Die durch Palpation nachzuweisende Vergrösserung der Niere ist unzuverlässig, dagegen die Verdickung des Ureters, vom Abdomen oder von der Scheide aus nachgewiesen, sehr wertvoll. Von hohem diagnostischem Wert sind die Ergebnisse der Kystoskopie, die Harnscheidung und die Tierimpfung.

Albarran (1) führt die Infektion der zweiten Niere bei ursprünglich einseitiger Erkrankung entweder auf den primären Herd zurück, was für die Fälle von gleichzeitiger Tuberkulose der Lungen gilt, oder auf die ersterkrankte Niere. Die zweite Niere kann bei einseitiger Tuberkulose entweder auf reflektorischem Wege durch Veränderung der Zirkulation oder vielleicht durch Veränderung der Zelltätigkeit reagieren, oder durch die erhöhte Funktion, ferner durch Cytotoxine, welche die normal funktionierenden Zellen hervorbringen, oder durch Mikroorganismen und Toxine, die von der erkrankten Niere produziert und durch die gesunde ausgeschieden werden oder endlich durch Beeinflussung des Gesamt-Stoffwechsels. Beweisend für diese Einflüsse sind die Fälle, in welchen nach Exstirpation der erkrankten Niere die Funktionsstörungen der gesunden (Albuminurie etc.) verschwinden. In jenen Fällen, in welchen die Funktionsstörungen nicht verschwinden, ist die einmal bewirkte Funktionsstörung eine dauernde geworden, entweder durch eine bleibende Veränderung der Zellen selbst oder durch eine dauernd gewordene allgemeine Toxämie oder durch die Wirkung des primären bazillären Herdes. Hieraus erhellt die Notwendigkeit einer frühzeitigen Exstirpation der kranken Niere, welche aber bei reichlicher Albuminurie und Zylindrurie, die einen fortgeschrittenen Erkrankungszustand erweisen, und bei durch experimentelle Polyurie nachgewiesener tieferer Funktionsstörung nicht mehr indiziert ist.

Johnson (48) teilt 3 Fälle von Nierentuberkulose mit grossen perirenenalen Abszessen mit und in einem Falle war ausserdem eine Infektion des umgebenden Gewebes mit Tuberkulose oder durch pyogene Mikroorganismen vorhanden; in 2 Fällen wurde zugleich mit Öffnung des Abszesses die Niere entfernt. In einem Falle führte der zurückgelassene Ureter zur Fistelbildung; die Fistel heilte nach Ausschabung. Der 4. Fall betrifft eine Nephrektomie wegen vereiterter Steinnieren.

In der Diskussion betont Lilienthal die Möglichkeit der Spontanheilung bei Nierentuberkulose im Anfangsstadium; Alexander hält die Mitexstirpation des Ureters für selten nötig, ebenso T. Brown.

**Zur Diagnostik der Nierentuberkulose liegen folgende Arbeiten vor:**

Casper (16) erlebte unter 52 Nephrektomien bei Nierentuberkulose nur 5 Todesfälle und unter den 25 letzten Operationen nur 1 Todesfall, so dass er mit Recht erklärt, dass man so lange auf der operativen Behandlung stehen bleiben müsse, bis nicht eine grössere Reihe von Nierentuberkulosen durch Tuberkulin-Behandlung tatsächlich geheilt worden sind. Als wichtige Vorbedingung für den Erfolg der Operation erklärt er die

Frühdiagnose und als Mittel der letzteren die Kystoskopie, den Ureterenkatheterismus, die funktionelle Diagnostik, den Bazillen-Nachweis und eventuell den Impfversuch. Bezüglich der funktionellen Methode wird die vergleichende Betrachtung aller Valenzwerte als einheitliche Methode erklärt. Wie wertvoll diese diagnostischen Methoden sind, geht daraus hervor, dass unter Caspers zahlreichen Nierenoperationen der einzige Nierentod einen Fall von doppelseitiger Erkrankung, der angeführt wird, betrifft, den einzigen, in welchem Ureterenkatheterismus und funktionelle Untersuchung nicht ausgeführt worden sind. Derselbe Fall beweist, dass die Palpation der Niere und des Ureters kein ganz sicheres Ergebnis gibt, weil die vergrösserte Niere in geringerem Grade erkrankt war, als die andere.

Bezüglich der Chromokystoskopie betont Casper, dass sie zuweilen günstige Resultate geben kann. Noch zuverlässiger würde diese Methode, wenn man sie mit dem Ureterenkatheterismus kombiniert und den beiderseits ausgeschiedenen Farbstoff direkt kontrolliert. Dabei wird aber bemerkt, dass bei schwerer Nephritis der Farbstoff ebenso schnell durchtritt als bei gesunder Niere und dass kleine Herderkrankungen, z. B. beginnende Tuberkulose keine Differenzen zwischen gesunder und kranker Seite ergeben, ja dass unter Umständen die gesunde Niere langsamer ausscheidet als die kranke. Ein absolutes Urteil erlaubt also die Farbstoffausscheidung nicht, wenn auch im allgemeinen behauptet werden kann, dass die Niere umso besser arbeitet, je schneller und intensiver sie den Farbstoff ausscheidet.

Die Probeinzision auf das Vorhandensein der zweiten Niere und das Nachfühlen durch das eröffnete Peritoneum vom ersten Lumbalschnitte aus sind Methoden, die Casper für obsolet erklärt. Dagegen empfiehlt er in Fällen, wo Ureterkatheterismus und Funktionsprüfung nicht ausführbar sind, nach Einführung eines Katheters in die Blase und nach Phloridzin-Injektion die Niere lumbal freizulegen, nun Indigkarmin einzuspritzen und hierauf den Stiel der freigelegten Niere abzuklemmen. Auf diese Weise kann der Harn der anderen Niere zur Prüfung gewonnen werden. Fälle, in welchen dies Verfahren nötig wird, sind jedoch selten.

In der Diskussion empfiehlt Mankiewicz zum Nachweis, ob beide Nieren vorhanden sind, die Röntgen-Durchleuchtung, bei welcher die Umrisse der Niere deutlich zu sehen sind und auch eine abnorme Lage der Nieren festgestellt werden kann. Ferner betont er, dass auch durch eine gesunde Niere Tuberkelbazillen ausgeschieden werden können. Rosenstein verteidigt die Ungefährlichkeit des Ureterkatheterismus auch bei Nierentuberkulose und hebt die Wichtigkeit der Palpation des Ureters für die Diagnose hervor, wenn auch die Dicke des Ureters an sich nicht immer auf den Grad der Erkrankung der Niere schliessen lässt. Roth spricht die Niere dann als tuberkulös erkrankt an, wenn im Harn Tuberkelbazillen sind und die Funktionsprüfung eine Herabsetzung der Funktion ergibt. Die Chromokystoskopie stimmt jedoch nicht immer, was er an einem mitgeteilten Falle beweist. Casper stimmt zu, dass bei Tuberkelbazillen im Harn die Niere gesund sein kann und dass für Annahme einer Nierentuberkulose die betr. Niere niedrigere Valenzwerte ergeben muss. Die Röntgen-Aufnahme kann über das Vorhandensein einer Niere, namentlich bei nicht zu fetten Leuten Aufschluss geben, nicht aber über den Zustand dieser Niere. Die Palpation des Ureters erklärt er für schwierig und nicht immer ausführbar, bei Frauen leichter als bei Männern, ausserdem lässt sie bei doppelseitiger Erkrankung im Stich. Das wichtigste diagnostische Hilfsmittel ist der Ureterkatheterismus.

Blum (10) beobachtete mit heftiger Nierenblutung beginnende Nierentuberkulose mit später ganz klarem, nur Eiweiss in Spuren enthaltendem Harn, so dass nur der Tierversuch Tuberkulose erwies. Die im Harn enthaltenen Lymphzellen enthielten zahlreiche Tuberkelbazillen. Von den funktionellen Methoden versagte nur die Phloridzinprobe nicht.

Campbell (15) betont die Möglichkeit der Frühdiagnose durch Kystoskopie und Ureterkatheterismus. Von den funktionellen Methoden bevorzugt er die Bestimmung des Harnstoffs und des Harngefrierpunkts und die Phloridzinprobe.

Berg (6) teilt einen Fall von rechtsseitiger Nierentuberkulose mit, bei welchem beide Nieren druckempfindlich, die rechte allerdings vergrössert war. Der Impfversuch mit Harnsediment blieb negativ, dagegen fiel die Ophthalmoreaktion positiv aus. Entscheidend war die Chromokystoskopie, bei welcher es möglich war, die schwer zugängliche linke Uretermündung zu Gesicht zu bringen. Auch die Phloridzinmethode (Kapsammer) hält Berg für wertvoll, weil sie vor der Operation verzögerte, nach derselben prompt Reaktion bewirkte. Besonderer Wert wird auf Frühdiagnose und Frühoperation

gelegt. Schliesslich wird ein Fall von Spontanheilung, wahrscheinlich durch Ureterobliteration, mitgeteilt.

Davis (22) bespricht in übersichtlicher Weise die Diagnostik der Nierentuberkulose, wobei er die Gefahr der Sondierung des gesunden Ureters durch die infizierte Blase gering anschlägt. Die kystoskopisch zu ermittelnden tuberkulösen Veränderungen an der Blasenmündung des Harnleiters können fehlen. Wenn Kystoskopie und Ureterkatherismus nicht ausführbar sind, so ist die probatorische Freilegung der anderen Niere notwendig, jedoch ist die Erkennung ihres Gesundheitszustandes durch Palpation eine sehr unsichere. Unter den funktionellen Methoden zieht er die beiderseitige Harnstoffbestimmung vor; die Kryoskopie des Blutes erklärt er für praktisch unzuverlässig. Albuminurie auf der anderen Seite, selbst Pyurie, wenn keine Tuberkelbazillen gefunden werden, hält er für keine Kontraindikationen gegen die Nephrektomie, jedoch ist im letzteren Falle der Erfolg zweifelhaft. Auch Blasen-tuberkulose kann nicht als Gegenindikation gelten. Den Nachweis der Tuberkulose führt er durch Mikroskop und Tierimpfung, die Tuberkulinprobe erklärt er nicht für zuverlässig.

Kapsammer (50) gibt für einzelne Fälle den Misserfolg der Phloridzinprobe zu, betont jedoch, dass die funktionellen Methoden ihre Grenzen haben und dass kleine tuberkulöse Herde die Funktion der Niere nicht zu alterieren brauchen. Angesichts der Tatsache, dass bei einseitiger Nierentuberkulose die andere Niere häufig toxisch erkrankt ist, empfiehlt er für die Operation statt der Chloroformnarkose die Lumbalanästhesie.

Blum glaubt in der Diskussion, dass die Lumbalanästhesie für die zurückbleibende Niere keine grössere Schonung bedeutet als die allgemeine Narkose. Necker erklärt die Schlüsse Kapsammers aus den Habererschen Tierversuchen für fehlerhaft und weist auf die von ihm und Lichtenstern nachgewiesene intermittierende Zuckerausscheidung als Fehlerquelle jeder funktionellen Nierenprüfung hin, überhaupt seien weitere Tierversuche überflüssig und die Wertlosigkeit der Phloridzinprobe für klinische Zwecke sei endgültig erwiesen. Kapsammer verteidigt seine Methode der Phloridzinprobe und betont, dass bei Tropakokainanwendung zur lumbalen Anästhesie eine Schädigung der Niere nicht eintrete, wohl aber bei Stovainadrenalin.

Knorr (54) erwähnt als Symptome der Blasen-Nieren-Tuberkulose die einseitigen Schmerzen, die Druckempfindlichkeit der Niere und des Ureters, die palpatory nachweisbare Verdickung des Ureters, die Dysurie, eventuell Polyurie und Hämaturie ohne Kolik und die Pyurie. Am sichersten ist der Nachweis der Tuberkelbazillen (Mikroskopie, Kultur und Tierimpfung), weniger sicher die Tuberkulinprobe. Unentbehrlich sind Kystoskopie und Harnleiterkatheterismus. Tuberkulöse Veränderungen der anderen Niere, wenn sie leichteren Grades sind, kontraindizieren die Nephrektomie nicht, ebensowenig Blasen-tuberkulose. Bei nicht genügend funktionierender anderer Niere bleibt nur die Nephrotomie übrig. Operative Eingriffe an der Blase sind unnötig. Nicht operable Fälle sind mit Tuberkulin und mit Ernährungs- und Luftkuren zu behandeln.

Grekow (36) verwirft den Rovsingschen doppelseitigen Explorativschnitt und empfiehlt den Kocherschen Schnitt auf der wahrscheinlich erkrankten Seite, von dem aus man auch die andere Niere ohne Gefährdung des Bauchfells abtasten kann.

Leroy (61) teilt in einer unter Pousson gearbeiteten Dissertation 7 neue Fälle von erfolgreich exstirpierter Nierentuberkulose mit und macht bei der funktionellen Untersuchung besonders auf die Wichtigkeit der Harnstoff- und ClNa-Ausscheidung aufmerksam. Der getrennte Nierenharn wurde stets mittelst der vesikalen Harnscheidung gewonnen. Ein Reizzustand der anderen Niere kontraindiziert die Nephrektomie nicht. Bei Perinephritis und Ureteritis ist bei der Operation die möglichst ausgedehnte Exstirpation der Kapsel und des Ureters vorzunehmen.

Leschneff (62) kommt auf Grund einer Beobachtung zu dem Schlusse, dass hartnäckiges Oedema bullosum in der Gegend des Ureterostiums für Nierentuberkulose sprechen

kann. Das Ödem entsteht durch dauernde Reizung des Blasenepithels durch den toxischen Harn.

Lichtenstern (63) beschreibt einen sehr erhebliche Schwierigkeiten bietenden Fall von Nierentuberkulose, bei dem die linke Niere vergrössert war und der linke Ureter klaren, bazillenfreien Harn sezernierte und bei der Indigkarmprobe prompt den Farbstoff austreten liess, während rechts weder kystoskopisch noch mit Segregator die geringste Sekretion beobachtet wurde. Der linksseitige Harn ergab negativen Impfversuch, dagegen war die Calmettesche Reaktion positiv. Nachdem auch eine temporäre Blasenfistel keine weiteren Anhaltspunkte ergeben hatte, ergab die probatorische Freilegung der Nieren, dass die für gesund und hypertrophisch gehaltene linke Niere von tuberkulösen Herden durchsetzt, dagegen die rechte gesund war. Es wird eine Kreuzung der Ureteren und Einmündung des rechten Ureters links in die Blase angenommen. Der Beweis steht aus, weil die Kranke nach Exstirpation der linken Niere vollkommen genes.

Loumeau (65) beschreibt einen Fall von rechtsseitiger Nierentuberkulose, die mit exzessiven von Hüftschmerzen eingeleiteten Schmerzanzfällen verlief, welche besonders zur Zeit der Menstruation in gesteigertem Grade auftraten. Der Harn der rechten Niere enthielt Eiter und Tuberkelbazillen. Die exstirpierte Niere erwies sich als um die Hälfte verkleinert und sklerotisch-atrophisch — Veränderungen, welche vielleicht allmählich zur Spontanheilung geführt hätten.

Key (52) warnt vor zu weiter Einführung des Ureterkatheters bei Tuberkulose wegen der Gefahr des Transports von Tuberkelbazillen und zieht bei Blasen-tuberkulose die Inzision und den Katheterismus auf diesem Wege vor. Als beste Methode des Nachweises der Tuberkulose empfiehlt er die Tierimpfung nach der Modifikation von Bloch.

Luys (67) tritt auf Grund von drei neuen Beobachtungen neuerdings für die Verwendung seines Separators zur Diagnose der einseitigen Nierentuberkulose, ferner für möglichst frühzeitige Nephrektomie ein.

Symonds (94, 95, 96) macht auf Nierenkoliken und Blasenreizungssymptome als Frühsymptome von Nierentuberkulose aufmerksam, die besonders bei jungen Leuten den Verdacht auf Nierentuberkulose leiten; ferner ist ein höherer Eiweissgehalt, als er dem Eitergehalt des Harns entspricht, auf Tuberkulose verdächtig.

Wildbolz (108, 109) prüfte die Blutkryoskopie bei Nierentuberkulose und fand bei 21 Fällen von doppelseitiger Erkrankung Gefrierpunkte von  $-0,58^{\circ}$  bis  $-0,67^{\circ}$  und bei 13 Fällen trotz doppelseitiger Erkrankung nur  $-0,53^{\circ}$  bis  $-0,56^{\circ}$ , dagegen bei 4 einseitigen Erkrankungen  $-0,6^{\circ}$  bis  $-0,7^{\circ}$ . In letzteren Fällen wurde mit Erfolg nephrektomiert. Zur raschen Orientierung dient die Indigkarmprobe, jedoch ist sie zu einer genaueren Bestimmung der Ausdehnung der Erkrankung nicht ausreichend. Wenn 40—60 Minuten nach der Injektion jede Farbstoffausscheidung ausbleibt, so ist eine doppelseitige Erkrankung anzunehmen. Die Bestimmung der Valenzwerte ( $= \Delta \times \text{Harnmenge}$ ) der beiderseitigen Nierenharn lieferte bessere Resultate als die Kryoskopie und der Eiweiss- und Eitergehalt. Von 72 Operierten starben 4,8 %.

Zuckerkandl (115) erwähnt als Ursache eines Irrtums bei der Diagnose auf Nierentuberkulose durch Ureterkatherismus die Spaltung des Ureters und die Kommunikation des oberen oder unteren Nierenpols durch einen engen Kanal mit dem Nierenbecken oder bei fehlendem Nierenbecken. Da die Nierentuberkulose im Anfangsstadium in einem Teil der Niere isoliert sein kann, so kann bei fehlendem Nierenbecken der enge Kanal, in den die Kelche münden, verschlossen sein, und es wird dadurch die Ausscheidung des Eiters verhindert, während aus dem übrigen Teil der Niere normaler Harn abgesondert wird.

Walsh (103) fand bei Lungentuberkulose in 82,5 % der Fälle durch das Tierexperiment Tuberkelbazillen im Harn, Tuberkel in der Niere dagegen nur in 43 % und chronische parenchymatöse Nephritis in 34 %.



Ware (104) legt bei der Diagnose der Nierentuberkulose grossen Wert auf die klinischen Untersuchungsmethoden und den Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn mit eventueller Tierimpfung. Erst nach Erschöpfung dieser Methoden soll die Kystoskopie ausgeführt werden. Den Ureterkatheterismus auf der gesunden Seite will er vermeiden und zieht die Einführung eines Okklusivkatheters in den Ureter der erkrankten Seite und die Aufsammlung des von der gesunden Seite in die Blase kommenden Harns vor. Von den funktionellen Methoden wird besonders die Indigkarminprobe hervorgehoben. Von den 6 operierten und geheilten Fällen war in 5 vorher eine irrige Diagnose gestellt worden.

Der Nachweis der Tuberkelbazillen und der biologische Nachweis der Tuberkulose wird von folgenden Autoren besprochen:

Besançon und Philibert (7, 78) besprechen den Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn mittelst der Ziehlschen Färbung und ihre Unterscheidung von den Smegmabazillen, indem erstere den Farbstoff bei Behandlung mit Salpetersäure und absolutem Alkohol festhalten, während die Smegmabazillen sich entfärben.

Boross (11) konnte durch Tierimpfung eine Nierentuberkulose nachweisen, bei der sich am oberen Nierenpol an der Papille 1 und an dem Nierenkelche 2 Tuberkel fanden, während die Niere sonst gesund war. Er glaubt mit Kapsammer, dass die Erkrankung am oberen Nierenpole beginnt. In 2 weiteren Fällen war einmal Hämaturie und einmal orthostatische Albuminurie als einziges Symptom vorhanden, wesshalb er bei solchen Symptomen auf die Notwendigkeit des Impfversuches hinweist. Die Blasentuberkulose erfordert nach Nephrektomie oft noch lang dauernde Nachbehandlung.

Leedham-Greene (158) empfiehlt bei Verdacht auf Nierentuberkulose die diagnostische Tuberkulinimpfung und wenn möglich Kystoskopie und Chromokystoskopie. Bei Zweifel über den Sitz der Erkrankung empfiehlt er statt der probatorischen Nephrotomie die extraperitoneale Inzision und Katheterisation eines Ureters.

Weber (105) schreibt dem Tierexperiment für die Diagnose der Nierentuberkulose ausschlaggebende Bedeutung zu, besonders da eine Infektion von Meerschweinchen mit den in Betracht kommenden Smegmabazillen stets negativ bleibt. Übrigens führt er einen Fall an, in welchem die Tierimpfung positiv ausfiel und doch keine Tuberkulose der Niere gefunden wurde, was durch eine Ausscheidungsbazilliose erklärt wird.

Viallet (101) erklärt die Diagnostik der Harntuberkulose durch Kultur und Tierimpfung zuweilen für unsicher und empfiehlt den Nachweis der Veränderung der Leukozyten nach Colombino, welche in allen Fällen angewendet werden sollte; in seltenen Fällen können allerdings die Veränderungen der Leukozyten auch fehlen und andererseits können sie bei nicht tuberkulösen Eiterungen vorhanden sein, so dass die Methode nicht absolut verlässlich ist, jedoch trifft sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zu.

Dieterlen (24) prüfte die von Bloch mit Überimpfung und Quetschung der Leistendrüsen vorgenommenen Versuche nach und kommt zu dem Schlusse, dass die einige Tage nach der Injektion auftretende Schwellung der gequetschten Drüsen für Tuberkulose nicht spezifisch ist; dagegen wächst die Wahrscheinlichkeit, wenn sich in den gequetschten Drüsen nach Ziehl färbbare Bakterien finden. Sicher ist die Diagnose erst zu stellen, wenn die Erkrankung auf die inneren Organe fortgeschritten ist, was aber die Zeit von 6 Wochen erfordert.

In der Diskussion teilt Fornet mit, dass sich mittelst regelmässiger Beobachtung des opsonischen Index der injizierten Meerschweinchen die Diagnose schneller ermöglichen lasse.

Noguès (74) will neuerdings das Impfungsresultat dadurch beschleunigen, dass er Kaninchen in die milchsezernierende Mamma impft. Die Bazillen erscheinen nach 8—12 Tagen in der sezernierten Milch.

Detre (23) fand, dass auch veraltete chirurgische Tuberkulosen auf das zu probatorischen oder therapeutischen Zwecken eingeführte Tuberkulin äusserst scharf reagierten.

Ellermann und Erlandsen (31) empfehlen zum Tuberkelbazillennachweis im Harn Zentrifugieren und Digestion des Sedimentes nach Natriumkarbonatzusatz, nochmalige Zentrifugierung und Mischung des Niederschlages mit der vierfachen Menge von 0,25%igem Natriumkarbonat, Umrühren und Kochen im Wasserbad. Nach nochmaligem Zentrifugieren wird der Niederschlag zu Ausstrichpräparaten benützt.

Much (71) macht darauf aufmerksam, dass es zwei nach Ziehl nicht färbbare Formen des Tuberkulosevirus gibt, eine Stäbchenform, die teilweise granuliert ist, und eine Körnchenform, wo die Körner unregelmässig in Häufchen oder einzeln liegen (granuläre Form). Endlich gibt es Übergänge von der nur nach Gram färbbaren Stäbchenform und weiter zu den nach Gram und nach Ziehl färbbaren Körnchen und Stäbchen. Dennoch sind diese Formen virulent, so dass Tuberkuloseeiter virulent sein kann, wenn auch nach Ziehl färbbare Bazillen nicht darin gefunden werden.

Treuholtz (98) bestätigt, dass die Ziehl-Neelsensche Färbung nicht zuverlässig für den Nachweis von Tuberkelbazillen ist.

Wirths (110) erklärt in Übereinstimmung mit Much die granuläre Form des Tuberkulosevirus für virulent; sie ist bei Abwesenheit säurefester Bazillen durch Gramsche Färbung nachzuweisen.

Goldberg (34) erklärt die Deformierung der Leukozyten im Harn nur dann als für Tuberkulose sprechend, wenn Gonorrhoe ausgeschlossen ist, da auch bei Gonorrhoe die Leukozyten deformiert sind.

Dold (25, 26) bestreitet die von E. Müller behauptete Stichhaltigkeit der Probe mit Millons Reagens auf tuberkulösen und leugnet auch die Rotfärbung bei Kokkeneiter. Demgegenüber erklärt E. Müller (72) unter gleichzeitiger Berufung auf die Kontrolluntersuchungen von Trappe, Wideröe und Dreyer die Reaktion für eine empfindliche und rasch auszuführende, indem ein fest zusammenhängendes, dickes, klumpiges Gerinnsel für Tuberkuloseeiter, ein mehr flaches, weit lockereres, zerfliessliches Gerinnsel für Kokkeneiter spricht. Die Rotfärbung des Reagens bei Kokkeneiter tritt erst nach Zerstörung des lockeren Gerinnsel mittelst der Platinöse ein. Der zu prüfende Eiter muss blutfrei, nicht zu zäh, gut austropfbar, aber auch nicht zu serös sein. Auch bei Mischinfektionen tritt bei der Reaktion der tuberkulöse Grundcharakter des Eiters deutlich hervor.

In der Diskussion erwähnt Kolaczek, dass auch bei tuberkulösem Eiter Proteolyse eintreten kann, wenn Jodoform-Einwirkung vorliegt oder eine Mischinfektion gegeben ist. Das Millonsche Reagens erklärt er für viele Fälle als praktisch wertvoll.

Dreyer (27) bestätigt die Angaben Müllers, dass Millons Reagens bei nicht tuberkulösem Eiter eine zerfliessliche Scheibe, bei tuberkulösem aber ein festes Häutchen bildet; die von Müller beobachtete intensive Rotfärbung bei gewöhnlichem Eiter konnte er jedoch konstant beobachten. Der zu untersuchende Eiter muss gut austropfbar sein und darf nicht zu viel Blut enthalten.

Hosemann (44) fand erst dann die Probe mit Millons Reagens verwertbar, als er die Scheibe des gerinnenden Tropfens mittelst Platinöse zu zertrümmern versuchte.

Vas (99) erklärt zur Unterscheidung tuberkulösen Eiters von nicht-tuberkulösem die proteolytische Reaktion für sich allein nicht als sicher und es müssen gleichzeitig die

klinischen Erscheinungen berücksichtigt werden. Im Notfalle ist die Müllersche Probe mit Millons Reagens genügend, da sie auch sehr einfach auszuführen ist.

Gergö (33) fand dagegen die Proteolyse bei akuter Eiterung immer positiv und erkennt der Reaktion unbedingt praktischen Wert zu.

Eastes (b. 40) empfiehlt zur Diagnose der Nierentuberkulose den Nachweis der Bazillen im Harn und die Ophthalmoreaktion, welche er der von Pirquetschen Reaktion vorzieht. Manipulationen sind möglichst zu vermeiden, damit eine Sekundär-Infektion vermieden werde. Wenn der opsonische Index noch befriedigend ist, empfiehlt er die Tuberkulin-Behandlung. Bei sekundärer Streptokokken-Infektion soll vorher Antistreptokokken-Serum-Behandlung eintreten.

Über den Wert der Calmetteschen Ophthalmoreaktion in Fällen von Tuberkulose der Harnorgane äussert sich zunächst Bazy (4), welcher sie bei Nierentuberkulose nicht so intensiv fand, wie bei interner Tuberkulose; er hofft, dass dieselbe bei unsicherer Diagnose ein wertvolles Unterstützungsmittel werde.

Hörrmann (43) erklärt die Konjunktivalreaktion bei positivem Ausfall für wertvoll für die Diagnose Tuberkulose, jedoch ist eine topische Diagnose unmöglich.

In der Diskussion misst Döderlein der Ophthalmoreaktion einen Wert bei zur Entscheidung, ob eine hartnäckige Cystitis tuberkulös ist, ferner bei Pyelitis und Pyelonephritis, um Tuberkulose auszuschliessen.

Necker u. Paschkis (73) kommen zu dem Ergebnisse, dass die Ophthalmoreaktion bei Urogenitaltuberkulose zwar nicht als sicheres diagnostisches Mittel zu betrachten ist, jedoch die Diagnose wesentlich stützen kann, wenn Bazillennachweis im Harn und Tierimpfung misslingen.

Kraemer (56) fand, dass unter 116 chirurgischen Fällen von sicherer Tuberkulose die Ophthalmoreaktion in 93% ein positives und bei sicher nicht tuberkulösen Fällen in 97% ein negatives Resultat gab.

Es kann hierbei unmöglich auf die gewaltig anschwellende Literatur über die Calmettesche und die von Pirquetsche Reaktion eingegangen und es muss hier auf die eingehende Darstellung von Wolff-Eisner (111) verwiesen werden. Im allgemeinen scheint es, dass die von Pirquetsche Reaktion mehr Anhänger besitzt als die Calmettesche, von welcher besonders auch Schädigungen des Auges beobachtet worden sind.

Der Streit über die Möglichkeit einer Spontanheilung der Nierentuberkulose kommt in folgenden Mitteilungen nach beiden Seiten hin zum Ausdruck.

Duhot (28) bekämpft die von Pechère (s. Jahresbericht Bd. 21, p. 342) ausgesprochene Behauptung, dass die Nierentuberkulose im frühen Stadium spontan heilen könne, indem er darauf hinweist, dass eine geringgradige Albuminurie mit Tuberkelbazillen ohne Pyurie noch nicht auf wirkliche Tuberkulose schliessen lässt, sondern dass es sich hierbei um eine Ausscheidungsbazilliose bei Lungentuberkulose handeln könne und dass es sich daher in den von Pechère angeführten Fällen gar nicht um Nierentuberkulose gehandelt hat. Die den Tuberkelbazillen zugeschriebene sklerosierende Wirkung hat demnach keine Bedeutung für eine spontane Heilung und es bleibt nach wie vor die Notwendigkeit der frühzeitigen Nierenexstirpation bei Nierentuberkulose bestehen.

Oraison (76) leugnet die Möglichkeit einer Spontanheilung der Nierentuberkulose, indem er an einer exstirpierten tuberkulösen Niere in den fibrösen Kavernenwandungen frische tuberkulöse Knötchen nachweisen konnte.

Hoche (41) teilt eine Form von „Heilung“ der Nierentuberkulose mit fibröser Verdickung der Kapsel und kreibiger Eindickung des Eiters mit. Als weitere Form der Heilung wird das miliare Fibrom, das in den Pyramiden vorkommt, angesehen.

Hock (42) beobachtete in einem Falle von Nierentuberkulose nach Tuberkulinbehandlung ausser stark ausgeprägter Lokalreaktion Verschwinden aller Blasenstörungen trotz Hinausschiebung der Nierenoperation. Später wurde eine Nierenresektion ausgeführt, jedoch trat nach 3 Monaten Tod an Miliartuberkulose ein.

Kornfeld (55) misst den funktionellen Prüfungsmethoden nur im Zusammenhang mit den klinischen Untersuchungsergebnissen einen Wert bei und betont die Ausscheidung von Tuberkelbazillen bei gesunden Nieren, so dass das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Harn eine schon bestehende Nierentuberkulose nicht beweist. Er folgerte aus einer Reihe von nicht operierten Fällen, dass bei Nierentuberkulose im Frühstadium unter konservativer Behandlung eine Heilung und Besserung eintreten kann und empfiehlt in geeigneten Fällen eine hygienisch-diätetische Therapie, die in manchen Fällen mit der Tuberkulinbehandlung kombiniert werden soll.

In der Diskussion betont Blum die günstigen Erfolge der Nephrektomie bei Nierentuberkulose im Gegensatz zu den schlechten Resultaten der internen Behandlung und bezeichnet die Empfehlung der internen Behandlung als einen bedauerlichen Rückschritt in der Behandlung der Nierentuberkulose. In ähnlicher Weise äussert sich Lichtenstern.

Röhmer (85) fand bei Exstirpation einer tuberkulösen Niere die letztere im Begriff der narbigen Ausheilung und den Ureter narbig obliteriert. Auch in einem zweiten Falle von seit 11 Jahren bestehender Nierentuberkulose ergab die Kystoskopie narbige Heilung der Blasengeschwüre und Ureterstenose, so dass auch hier narbige Ausheilung der Niere angenommen wurde. Dennoch wurde auch hier die Narbe exstirpiert.

Lenk (60) berichtet über einen Fall von ausgedehnter kavernöser Nierentuberkulose, die vollkommen geschlossen und nicht mit Blasen- oder Uterustuberkulose kompliziert war. Nach anfänglicher Inzision des grossen Eitersackes Nephrektomie und Heilung.

Symonds (94, 95, 96) glaubt in den Frühstadien der Nierentuberkulose an eine Spontanheilung, besonders unter Tuberkulinbehandlung. Die Nephrektomie erklärt er für indiziert bei lokalen Symptomen, die auf eine Zerstörung der Niere deuten, bei tuberkulösen Veränderungen am Ureterostium und bei erheblicher Pyurie. Eine beginnende Erkrankung der anderen Niere kann durch die Exstirpation der ersterkrankten gebessert werden. Ein infizierter Ureter kann nach der Nierensexstirpation spontan ausheilen, jedoch ist die Ureterektomie, vorausgesetzt dass der Gesamtkräftezustand sie erlaubt, vorzuziehen, weil die Genesungsdauer erheblich abgekürzt wird.

Vechère (100) glaubt, dass Nierentuberkulose in den Frühstadien durch innere Behandlung zur Heilung gebracht werden könne, jedoch halten die angeführten Fälle einer strengen Kritik nicht Stand.

Zuckerkandl (113, 116) erwähnt, dass Scheinheilungen bei Nierentuberkulose durch Abkapselung der tuberkulösen Herde, Verödung des Nierenbeckens und Ureters, sowie durch Entwicklung einer tuberkulösen Hydronephrose und einer tuberkulösen schwielligen geschlossenen Niere vorgetäuscht werden können.

In der Diskussion erwähnt von Frisch, dass er nur 10mal beiderseitige Nierentuberkulose gesehen habe. Die für die gesunde Niere jedenfalls bestehende Gefahr besteht in der Sekundärinfektion, welche von der Blase aus auf aufsteigendem Wege die gesunde Niere erreichen kann. Es muss deshalb frühzeitig die einseitig erkrankte Niere exstirpiert werden. Kapsammer hat unter 191 obduzierten Fällen von Nierentuberkulose die Erkrankung in 67 Fällen noch einseitig gefunden. Die häufigeren Operationen bei Frauen sind auf die leichtere Anwendbarkeit der Untersuchungsmethoden zurückzuführen. Kornfeld bemerkt, dass auch die nicht operablen Fälle bei sorgsamer innerer Behandlung noch Jahre lang am Leben erhalten werden können. von Frisch erwähnt ferner negative Resultate bei Behandlung mit Spenglerschem Tuberkulin. Kapsammer leugnet die Möglichkeit einer Spontanheilung und betont, dass die toxische Albuminurie der anderen Niere nach der Nephrektomie verschwindet; sie kann aber auch progredient werden und zum Exitus führen.

Philip (79) empfiehlt bei geeigneten Fällen von Tuberkulose der Harnwege die Tuberkulinbehandlung, hat jedoch von der Abhängigmachung derselben von dem opsonischen Index keine Vorteile gesehen.

Pielicke (80) beobachtete zuweilen anscheinende Heilung der Nierentuberkulose bei Tuberkulinbehandlung und erklärt diese Behandlung bei doppelseitiger Nierentuber-

kulose für indiziert. Bei vorgeschrittener Tuberkulose der einen Seite ist sicher die Nephrektomie das beste Mittel. Ferner wird die Tuberkulinbehandlung empfohlen, wenn nach Nephrektomie die zweite Niere tuberkulös gefunden wird. Bei Blasen-tuberkulose wirkt die Tuberkulinbehandlung besonders günstig.

Die Indikationen zur Operation werden von folgenden Autoren erörtert:

Ceccherelli (17) betont in seinem Referat die Notwendigkeit der Frühdiagnose und die Feststellung des Zustandes der anderen Niere mit Hilfe der lokalen Symptome und der funktionellen Methoden. Bei anatomischen und funktionellen Veränderungen der anderen Niere ist, wenn ein operativer Eingriff ausgeführt werden soll, die Nephrotomie vorzunehmen. Ist die Niere zugleich beweglich, so ist, da dieser Umstand den Zustand der Niere verschlechtert, zugleich die Nephropexie auszuführen. Die Nierenresektion ist, weil sie nicht radikal ist und zur Fistelbildung führt, zu verwerfen, jedoch kann in einzelnen Fällen eine zwei-zeitige Operation notwendig werden.

Guisy (38) verlangt bei zweifelhaftem Gesundheitszustand der anderen Niere zunächst die Ausföhrung einer explorativen Nephrostomie. Bei Verdickung der Kapsel und adhärenter Niere spricht er sich für die intrakapsuläre Exstirpation aus. Erkrankung der anderen Niere ohne Tuberkulose erfordert die baldige Exstirpation des infizierten Organs, ebenso ist die Nephrektomie bei nicht vorgeschrittener Lungentuberkulose indiziert. Dauert die Blasen-tuberkulose nach Exstirpation der Niere fort, so kann die Sectio alta mit Lokalbehandlung der Blasenherde notwendig werden. Die partielle Nephrektomie wird verworfen. Unter den funktionellen Methoden werden besonders die Methylenblau-Probe, die experimentelle Polyurie und die Phloridzin-Probe hervorgehoben. Zur Diagnose der Tuberkulose kann die Calmettesche Reaktion behilflich sein. Wenn Tuberkelbazillen im Harn nicht nachzuweisen sind, so kann der Nachweis von Staphylokokken, besonders von *St. albus* zur Annahme einer Tuberkulose genügend sein. Die Exstirpation des ganzen Ureters ist unnötig; zurückbleibende Fisteln infolge Uretertuberkulose heilen innerhalb 2—4 Monaten meist von selbst, ausgenommen bei alten schweren Fällen von Nierentuberkulose.

Brongersma (13, 14) werwirft die aszendierende Nierentuberkulose und nimmt die Blutinfektion nur für die miliare doppelseitige Erkrankung in Anspruch, dagegen für die unilaterale die retrograde Infektion auf dem Lymphwege. Spontanheilung wird als möglich erklärt, aber als so selten, dass darauf nicht zu rechnen ist. Latente Tuberkulose der anderen Niere bei manifester einseitiger Tuberkulose ist sehr unwahrscheinlich. Sekundäre Tuberkulose der anderen Niere wird durch Exstirpation der erkrankten verhindert. Die Nierenresektion wird verworfen, die Nephrotomie nur bei Kontraindikation der Nephrektomie zugelassen. Kontraindikationen gegen Nephrektomie sind ausser doppelseitiger Erkrankung Tuberkulose anderer Organe (selten!) und schlechter Allgemeinzustand. Tuberkulose der anderen Niere ist nur eine relative, Entzündungserscheinungen in derselben dagegen keine Kontraindikation.

Heresco (40) betont die Besserung der Operationsresultate seit Einführung der modernen diagnostischen und der funktionellen Methoden, verlangt jedoch möglichst frühzeitige Diagnose und Operation.

In der Diskussion betont Kapsammer, dass Spontanheilung nur durch Verödung der Niere möglich ist. Wildbolz konnte unter 154 Fällen von Nierentuberkulose nur 6mal eine Diagnose im Frühstadium stellen. Die Mortalität unter 81 Nephrektomien betrug 3,7%. Einzelne Herde können ausheilen, aber eine vollständige spontane Ausheilung ist nicht erwiesen. Die Weiterverbreitung der Nierentuberkulose — mit Ausnahme der

auf die unteren Harnwege — erfolgt nur sehr langsam. Das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im beiderseitigen Nierenharn ist für doppelseitige Erkrankung nicht beweisend. Alessandri betont die Schwierigkeit der Frühdiagnose. Teissier hebt hervor, dass ein normaler Harn für die Gesundheit der anderen Niere nicht sicher beweisend ist, weil eine geschlossene Tuberkulose oder tuberkulöse Herde vorhanden sein können, ferner dass Tuberkelbazillen, wenn auch selten, vorhanden sein können, ohne dass eine tuberkulöse Erkrankung vorliegt, endlich dass eine nicht tuberkulöse Nephritis vorhanden sein kann. Aber auch bei nicht akuter Tuberkulose der anderen Niere ist die Nephrektomie möglichst frühzeitig indiziert. Albarran nimmt für seltene Fälle eine ascendierende Infektion an und leugnet die von Brongersma betonte kortikale Infektion auf dem Blutwege und die Infektion der Marksubstanz auf dem Lymphwege, weil es Mischformen gibt. Auch die häufige Einseitigkeit der Erkrankung ist kein Beweis gegen die hämatogene Infektion und letztere wird als die weitaus häufigste Art der Infektion erklärt. Die Häufigkeit der doppelseitigen Erkrankung schätzt er auf 15–20%. Nephritis der anderen Niere heilt nach der Nephrektomie meist von selbst; nur ausnahmsweise ist sie so tiefgreifend, dass sie zum Tode führt (ein Fall). Auch bei doppelseitiger Tuberkulose kann die Exstirpation des schwerer erkrankten Organs Besserung bringen. Die Nephrostomie hält er nur bei Pyonephrose, wenn die andere Niere schon schwer geschädigt ist, für indiziert. Nogués empfiehlt zur Frühdiagnose die Tierimpfung in die Mesenterialvene. von Illyés erzielte bei 40 Nephrektomien eine Mortalität von 5%, Rafin eine solche von 8,3%, die sich bei Anwendung der modernen Untersuchungsmethoden auf 5,9% erniedrigt. Die Ureterektomie hält Rafin für überflüssig; längere Zeit nach der Heilung erklärt er eine kontrollierende Tierimpfung für wünschenswert. Giordano erwähnt die Möglichkeit von Störungen in der nach Nephrektomie zurückgebliebenen Niere, die durch Dekapsulation oder Nephrotomie beseitigt werden können. Nicolich konnte in extremis operierte Fälle noch retten. Luys empfiehlt bei genügender Blasenkapazität seinen Separator, ebenso bei Kindern, dagegen bei sehr reduzierter Blasenkapazität die direkte Kystoskopie unter Chloroformnarkose. Pousson empfiehlt bei schlechtem Allgemeinzustand und schwerer Erkrankung die präliminare Nephrotomie, um für die sekundäre Nephrektomie Zeit zu gewinnen. Tuberkulose anderer Organe hält er nicht für eine absolute Gegenindikation gegen Nephrektomie. Die funktionellen Untersuchungsmethoden hält er nicht für absolut sicher. Legueu erklärt die Nephrostomie nur dann für angezeigt, wenn der Zustand der Blase die Ausführung der modernen Untersuchungsmethoden nicht gestattet. Carlier hält die Infektion auf dem Blutwege für am häufigsten. Nephritis auf der anderen Seite ist keine Kontraindikation, wenn sie auch manchmal nach der Operation langsam ausheilt. Bei gestörter Funktion der anderen Seite ist die Nephrotomie angezeigt. Die Ureterektomie verwirft er; Fisteln, die nach der Nephrektomie zurückbleiben, heilen stets. Bei intolanter Blase macht er die Sectio alta, um die Ureteren zu katheterisieren. Desnos hält eine Spontanheilung für möglich; andererseits hat er auch bei sehr vorgeschrittenen Fällen noch mit Erfolg operiert. Berg glaubt, dass es eine Nierentuberkulose ohne Symptome gibt und erklärt die Calmettesche Operation für sehr zuverlässig. Røvsing hält die Möglichkeit einer aufsteigenden Infektion aufrecht.

von Illyés (47) hatte unter 32 Fällen von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose nur 2 Todesfälle; in 2 Fällen trat Kolonfistel, in einem Duodenalfistel ein, welche sich spontan schlossen. In schweren Fällen, wenn der Harn der anderen Niere Eiter und Bakterien enthält oder andere Organe schwer erkrankt sind, erklärt er die Operation für kontraindiziert.

In der Diskussion teilt Dollinger mit, dass von 20 wegen Nierentuberkulose Nephrektomierten 8 später starben, 38,8% sind ganz, 6,8% nicht vollständig gesund. Rihmer hatte unter 22 Operierten einen Operationstodesfall; in einem Falle entstand eine Kolonfistel. Boross betont die Notwendigkeit der Frühoperation, Kubinyi die Häufigkeit des Vorherrschens der Blasensymptome. Koevesi zieht die probative Tuberkulinreaktion der Calmetteschen und Pirquetschen Reaktion vor. Detre befürwortet die Tierimpfung zur Diagnose. Illyés erklärt bei doppelseitiger Erkrankung die Operation nur für angezeigt, wenn Retention vorhanden ist. Ausscheidung von Tuberkelbazillen durch die gesunde Niere hält er für überaus selten. Ausser der bakteriologischen Untersuchung muss noch die funktionelle Prüfung vorgenommen werden.

Wildbolz (108) hatte unter 62 Fällen von Nierentuberkulose mit Nephrektomie 4,8% Mortalität. Einen Blutgefrierpunkt von unter  $-0,60^{\circ}$  hält er nicht für eine Kontraindikation gegen die Exstirpation, jedoch ist allerdings hier grosse Vorsicht anzuwenden. Unter den diagnostischen Methoden hält er besonders die Chromokystoskopie und die

Kryoskopie des getrennten Nierenharns für wertvoll. Die Tuberkulinbehandlung kann bei geringgradiger, auch einseitiger Erkrankung versucht werden. Doppelseitige Nierentuberkulose hält er für häufiger als gewöhnlich angenommen wird. Er nimmt ferner eine reine Nierenbeckentuberkulose ohne Erkrankung des Parenchyms an, ebenso, wenn auch sehr selten, eine ascendierende Ureter-Tuberkulose. Der Nachweis der Tuberkelbazillen im gefärbten Harnsediment gelingt ohne Schwierigkeit.

Rafin (83) verlor unter 63 Nephrektomien bei Nierentuberkulose 7, jedoch war unter diesen nur 3 mal der Ureterkatheterismus korrekt zur Ausführung gekommen. Er empfiehlt bei Nichtausführbarkeit des Ureterkatheterismus die lumbale Explorativ-Inzision. In 5 Fällen fand sich bei der Sektion die andere Niere erkrankt.

McCosh (g. 11, 68) beobachtete unter 19 Nephrektomien wegen Nierentuberkulose 2 Todesfälle nach der Operation, 8 Todesfälle 1—3 Jahre nachher, 5 sind vollständig gesund seit 6—19 Jahren.

Hawkes (39) betont, dass die Verbindungen des Ureters mit seiner Umgebung zwischen Nierenbecken und Blaseninsertion sehr lose sind, so dass der Ureter nach seiner Durchtrennung vor Eintritt in die Blase leicht von oben her hervorgezogen werden kann. Auch bei Tuberkulose des Ureters ist dies möglich, da Periureteritis sehr selten ist. Es wird daher zur Vereinfachung der Ureterekтомie vorgeschlagen, vom Scheidengewölbe aus nach Einlegung einer Uretersonde den Ureter aufzusuchen, hart an der Blase zu durchtrennen und dann die Blase mit doppelter Nahtreihe und darüber die Vaginalwand zu verschliessen. Nach der Nierenexstirpation und nach Versorgung der Gefässe dringt man oben längs des Ureters mit der Hand bis ins Becken vor, erfasst das abgetrennte (unterbundene) Ureterende und zieht es durch die Nephrektomiewunde vor. Auf diese Weise wird ein längerer Schnitt zur Ureterekтомie vermieden. Ein Fall von Harn- und Ureter-Tuberkulose wird als Beispiel angeführt.

Lichtenstern (64) führte an den von Zuckerkandl an Nierentuberkulose operierten und geheilten Kranken Kontrollimpfungen aus und fand unter 17 Fällen 7 mal den Harn dauernd keimfrei; in 3 Fällen war anfangs Keimgehalt, später Keimfreiheit vorhanden und bei 7 Fällen, wo eine Cystitis zurückblieb, blieben dauernd Tuberkelbazillen nachweisbar. Demnach können auch bei bazillenfremem Harn trotz scheinbarer völliger Heilung noch tuberkulöse Prozesse in Blase und Ureter bestehen. Die Färbemethoden erwiesen sich als nicht zuverlässig, sondern nur die Tierimpfung.

## 10. Nierenverletzungen.

1. Auvray, Plaies du rein. Soc. de Chir., Sitzg. v. 9. Dez. Gazette des Hôp. Bd. 81. p. 1712. (Empfiehlt stets womöglich die Nierennaht.)
2. Berg, A. A., Rupture of kidney. New York Acad. of Med., Section on Surgery, Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 718. (Überfahren; 2 tiefe Risse, einer schräg, der andere longitudinal; Vernähung der Risse, Heilung.)
3. Boddaert, E., Rupture totale du rein gauche; néphrectomie par la voie lombaire; guérison. Annales de la Soc. Belge de Chir. 1907. Oct. (Siehe Jahresber. Bd. 21. p. 348.)
4. Caplesco, Néphrectomie et splénectomie. Soc. de Chir., Sitzg. v. 18. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1615. (Siehe Nierenverletzung.)
5. Crandon, L. R. G., Kidney lacerated by bullet and corset steel; nephrectomy, recovery. Boston City Hosp., Clinical meeting v. 19. Dez. 1907. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 451. (Durch Schuss wurde eine Korsettspange in die linke Niere hineingetrieben; starke Zerreißung der Niere, daher Exstirpation.)
6. Crawford, W. B., Traumata of the kidney. Amer. Journ. of Surgery, Februar. (Drei Nephrektomien, zwei Todesfälle.)
7. Doebbelin, Nierenexstirpation wegen Nierenzerreißung. Deutsche militärärztliche Zeitschr. Nr. 4. (Quere Durchquetschung der Niere.)
8. Fairfield, W. E., Injury to the kidney. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee, April.
9. Griffiths, C. A., Remarks on traumatic rupture of the kidney. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 979. (Zwei Fälle, durch Nierennaht geheilt.)

10. Herzen, Über einen Fall von Schussverletzung der Nierengefässe und der Leber. Operation, Heilung. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2 p. 1002 u. Med. Obosr. 1907. Nr. 21. (Völlige Zerreißung des Nierenhilus, Nephrektomie.)
11. \*Lardennois, Contribution à l'étude des contusions, déchirures et ruptures du rein. Thèse de Paris. Nr. 151.
12. Morestin, Traumatisme du rein. Soc. de Chir. Sitzg. v. 2. Dez. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1688. (Zwei Risse in der Niere, Naht derselben, Heilung mit Fistelbildung.)
13. Moulonguet, Traumatisme du rein; néphrectomie. 12. französ. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1889. (Längsriß am Hilus durch die gebrochene letzte Rippe und Zermalmung des unteren Nierenpols.)
14. \*Neilson, Th. R., Rupture of the kidney, with remarks upon conservative operative treatment. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 135. p. 54.
15. Ponomarew, S. J., Zur Frage von der Therapie der subkutanen Nierenverletzungen. Wratsch. Nr. 49. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 477. (32 Fälle, davon 3 operiert, wovon 2 an gleichzeitigen Verletzungen anderer innerer Organe starben.)
16. Roberts, C. W., Case requiring immediate nephrectomy. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1780. (Totale Zerreißung der Niere und des Nierenbeckens nach Sturz, Nephrektomie, Heilung.)
17. Rossi, B., Contributo alla cura delle lesioni traumatiche del rene. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 11. (6 Fälle, 3 konservativ, 3 operativ behandelt, alle geheilt. In einem Falle war die vom Hilus abgesprengte eine Hälfte der Niere entfernt worden, dennoch funktionierte die andere Hälfte fort.)
18. Saint-Jacques, Un cas de rupture du rein. Journ. de Méd. et de Chir. du Canada. 1907. 8 Juni. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 111. (Tod an Urämie, trotz Nephrotomie bei kleincystischer Degeneration der anderen Niere; die Urämie wird auf Toxinresorption von der verletzten Niere aus gedeutet.)
19. Steiner, P., Über offene Nierenverletzungen. Budapesti Orvosi Ujsag. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 312. (Zusammenstellung von 60 Fällen; ein Fall von Nierenbeckennaht bei Stichverletzung des Nierenbeckens.)
20. Thompson, E., Case of ruptured kidney. United States Naval Med. Bull. Washington. Jan.
21. Trofimoff, W., Subkutane Nierenverletzungen. Wratsch. 1907. Nr. 49. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 32. (Zwei Fälle von Nephrektomie wegen Nierenruptur durch Fall.)

Lardennois (11) bezeichnet die Rupturen und Verletzungen der Niere zwar meist als prognostisch günstig, jedoch können auch bei verhältnismässig leichten Traumen schwere Verletzungen entstehen. Das erste Symptom ist die Hämaturie, das perirenale Hämatom dagegen gibt den Massstab für die Schwere der Verletzung ab. Bei schwerer Anämie und ausgedehntem lokalen Bluterguss ist die Niere freizulegen. Für gewöhnlich genügt die Ausräumung des Gerinnsels und die Nierennaht, die Nephrektomie ist nur auszuführen, wenn die Niere von ihrem Stiel abgerissen ist.

Neilson (14) teilt 4 neue Fälle von Nierenruptur mit und berechnet auf 11 Fälle von Nierennaht, Tamponade und Drainage eine Mortalität von 18,1, auf 23 Fälle von Nephrektomie eine solche von 30,4%. In den letzteren Fällen war natürlich die Verletzung eine schwerere. Der chirurgische Eingriff hat den Zweck der Blutstillung, der Behandlung anderer zugleich verletzter Organe, der Schaffung günstigerer Heilungsbedingungen für die verletzte Niere und der Vermeidung einer Infektion. Bei Bildung eines Bluttumors, bei Hämaturie, ferner Flüssigkeit in der Bauchhöhle und Symptomen von Verletzungen anderer Organe ist daher die Operation indiziert. Expektative Behandlung ist nur bei geringen Lokalsymptomen und geringer Hämaturie angezeigt. Die Operation besteht in der Lumbarinzision. Findet sich die Niere zertrümmert, vom Gefässstiel abgerissen oder ein Hauptgefässstamm zerrissen oder war die Niere schon vorher chirurgisch erkrankt, so muss sie entfernt werden. Ist dies nicht der Fall, so kann durch Naht, Tamponade und Drainage die Niere erhalten werden. Fistelbildung entsteht sehr selten, ebenso sekundäre Blutung. Jedenfalls ist immer zu überlegen, ob bei konservativer Behandlung nicht vielleicht die Nachteile grösser sind, als der Verlust des Organs durch Exstirpation. Ist die Blase mit Blutgerinnseln gefüllt, so muss sie rein gespült werden; ist dies nicht möglich, so ist die Sectio alta angezeigt. Zur Verhütung einer Infektion muss mehrere Tage nach



der Verletzung die Blase ausgespült werden, ausserdem sind Harnantiseptika zu verordnen.

Eisendraht u. Herzog (g. 8. 24) legten in einem Falle von Nierenverletzung mit starker Blutung die Niere frei; weil die Wunde nicht heilte, wurde sekundär die bis auf Walnussgrösse geschrumpfte Niere exstirpiert.

### 11. Nierensteine.

1. Arselin, Radiographie des calculs du rein. Congrès de l'Assoc. franç. pour l'avancement des sciences. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1125. (Demonstration von Röntgenbildern.)
2. \*Babcock, W. W., The frequent necessity of multiple and consecutive operations for renal calculi. Philadelphia County Med. Soc. Sitzg. v. 26. Febr. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 524. Annals of Surgery. Bd. 47. p. 600.
3. \*Badin, C., Valeur de la pyélotomie dans la néphrolithiasie. These de Lyon 1907/8. Nr. 92.
4. Baar, Oxalurie. 25. Kongress f. inn. Med. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 764. (Eine alimentäre Oxalurie wird bestritten.)
5. Barrow, D., Case of a large kidney stone. Am. Surg. Assoc. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1825 u. Annales of Surgery. Bd. 47. p. 1028 u. 1054. (456 g schwerer Stein, der die Niere in einen kokosnussgrossen Tumor verwandelt hatte. Nephrektomie, Heilung; die Symptome gingen auf etwa 40 Jahre zurück.)
6. Basham, D. W., Renal calculus. Med. Assoc. of the Southwest. 3 Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1633. (Empfiehlt operative Behandlung; in der Diskussion wünscht West die Operation nur bei infizierten Fällen; Elam dagegen auch bei den nicht infizierten.)
7. Berg, A. A., Nephrolithiasis in a horseshoe kidney. New York Ac. of Med. Section on Surgery. Sitzg. v. 10. Jan. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 718. (Diagnose mittelst Röntgenstrahlen; bei der Operation gelang es nicht, die Niere in die Wunde zu ziehen und den Stein zu entfernen; der Stein ging später spontan ab.)
8. Bertrand, Calculs du rein; diagnostic confirmé par la radiographie; néphrotomie, guérison. Soc. de méd. de Lyon. Sitzg. v. 16. Mai 1907. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 38. (Koliken ohne Hämaturien, Abgang von Steinen. Nephrotomie und Entfernung von 2 Steinen, Heilung.)
9. \*Bevan, A. D., The diagnosis and treatment of kidney stone. Am. Surg. Assoc. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1825. St. Paul Med. Journ. Oct.
10. — Abnormally enlarged kidney stone. Am. Surg. Assoc. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 37. (Durchbohrung des Duodenums durch einen Nierenstein.)
11. \*Bevan u. Smith, The diagnosis and treatment of kidney-stone. Surgery. Gynec. and Obstetr. Bd. 6. H. 6.
12. Bindi, Pyelitis calculosa. Rif. medica. Nr. 36.
13. Blencke, Nierenstein. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. v. 6. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1260. (Demonstration von Röntgenbildern.)
14. Bromberg, P., Renal calculus. Southern Med. Journ. Nashville. Oct.
15. \*Bruce, J., X ray examination of the urinary tract. R. Soc. of Med. Sitzg. v. 8. Dez. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1749.
16. \*Brugsch, Über Gicht, Gichtniere und Uratstein-Diathese. Verein f. inn. Med. Berlin. Sitz. v. 16. Nov. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2242.
17. \*Caldwell, E. W., The Roentgen ray diagnosis of urinary calculi. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 120 u. 127.
18. Caponetto, G., Emostasi temporanea nelle nefrolithotomie. Gazz. degli osp. e delle clin. Bd. 29. p. 131. (Temporäre Schnürring des Stiels mit elastischer Ligatur.)
19. Carman, R. D., The Roentgen-ray in the diagnosis of renal and ureteral calculi. Interstate Med. Journ. Mai. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 1064 u. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. St. Louis. May. (Hervorhebung des Wertes der Durchleuchtung für Zahl, Grösse und Sitz, wie für das Nicht-Vorhandensein von Steinen.)
20. Cohn, M., Nierenstein-Untersuchung. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzg. v. 13. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 484. (Schlägt zur Röntgen-Untersuchung die Weglassung der Kompressions-Blende, dagegen die Ausschäl-

tung der Abdominal-Atmung und die Bewegung der Abdominalorgane mittelst des Hirschmannschen Fixationsgürtes vor.)

21. \*Cole, L. G., Radiographic diagnosis of renal lesions. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 774.
22. Conant, W. M., Three cases of nephrotomy. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 224. (3 Fälle, in welchen die Röntgen-Durchleuchtung Steinschatten ergeben hatte; in 2 Fällen wurden die gefundenen Steine durch Nephrotomie entfernt; der dritte Fall war eine vereiterte Niere ohne Stein, die exstirpiert wurde.)
32. Croftan, A. C., Medical treatment of nephrolithiasis urica. Illinois Med. Journ. Januar.
24. Deaver, J. B., Renal calculus. Annals of Surgery. Bd. 47, p. 778. (Nephrotomie, zugleich Entfernung eines Steines aus dem Ureter; nach der Operation Spontanabgang weiterer Steine.)
25. \*von Dehn, O., Diagnostische und therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen. IV. Ärztetag d. Estländ. ärztl. Ges., Reval, St. Petersburger med. Wochenschrift. Bd. 33. p. 350 u. 536.
26. \*Delbet, Pyélotomie pour calculs. Soc. de Chir. Sitzg. v. 18. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1615.
27. — Calculs rénaux et radiographie. XII. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1894. (Nachweis einer einseitig infizierten Lithiasis; d'Arcein gibt an, dass in 60—80% die normale Niere sich bei der Radiographie in ihren Grenzen erkennen lässt, die erkrankte Niere dagegen seltener.)
28. Dessauer, F., u. B. Wiesner, Leitfaden des Röntgenverfahrens. Leipzig, O. Neumann.
29. Dietlen, Röntgenologischer Nachweis von Nierensteinen. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 22. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 807. (Demonstration.)
30. Dunham, K., Detection of calculi of the kidneys and ureters by the skiagraph. Ohio State Med. Journ. März.
31. \*Ebstein, W., Bemerkungen zur Pathogenese der Urolithiasis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1377.
32. \*Erdmann, J. F., Renal and ureteral calculi complicating or simulating appendicitis. Med. Record. New-York. Bd. 73. p. 427.
33. \*Faber, P. K., Röntgendiagnose von Nieren- u. Uretersteinen. Hospitalstid. Nr. 39, ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1995.
34. \*Fabricius, J. Nephrolithiasis. K. K. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 13. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Ed. 21. p. 1649.
35. \*Fenwick, E. H., An operative demonstration of the occasional diagnostic accuracy of the X-ray in urinary stone. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 4.
36. Fiessanger, Lösungsmittel für Harnsäure. Journ. de méd. de Paris. 9 Mai. (Natriumphosphat, -sulfat und Bicarbonat.)
37. French, H., Other suppurative renal affections in relation to pregnancy: tuberculous and calculous disease. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1100 in Lancet. Bd. 1. p. 1321. (Tödlicher Fall von Pyonephrose und Oxalat-Steinen in der Schwangerschaft; Tod an Koma ohne Konvulsionen.)
38. Gage u. Beale, Fibrinous calculi in the kidney. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 378. (Entfernung von 100 kleinen facettierten Steinen aus der Niere, aus Phosphaten und Fibrin-Netzwerk — vielleicht von früher vorhanden gewesenem Hämaturien hier zurückgeblieben — bestehend.)
39. Gardini, Radiografia e radioscopia per la diagnosi di calcoli renali. Morgagni II, Nr. 27, ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1059. (Hebt den hohen diagnostischen Wert der Röntgendurchleuchtung hervor.)
40. Giuliani, Lithiase rénale, anurie calculeuse, néphrotomie. Lyon méd. 1907. Nr. 50. (Fall von reflektorischer Anurie, durch Nephrotomie beseitigt.)
41. \*Goldammer, Beitrag zur Frage der Beckenflecke. Fortschr. auf d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. 12. Nr. 5.
42. \*Haenisch, Röntgendiagnostik des uropoetischen Systems. Arch. und Atlas der normalen u. path. Anatomie in typischen Röntgenbildern. Bd. 20 u. IV. Kongress d. Deutschen Röntgenges. Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 901.

43. Hanel, Nierenstein. Ges. d. Charité-Ärzte Berlin. Sitzg. v. 28. Nov. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 130. (48jährige Frau mit Koliken seit dem 15. Jahre. Mehrere Steine, darunter ein sehr grosser (10 cm lang) mit Vereiterung Nephrektomie.)
44. \*Harris, L. H., Pelvic „blotches“ and the Roentgen rays. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1610.
45. Hartwell, J. A., Bilateral nephrotomy for nephrolithiasis New York Surg. Soc. Sitzg. v. 22. April. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 457. (Staphylokokken u. Streptokokken-Infektion, nekrotische Herde beiderseits. Steine nur links; Heilung.)
46. Heaton, G., Calculous pyonephrosis with double ureter. Midland. Med. Soc. Sitz. vom 18. Nov. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1682. (Exstirpation einer total vereiterten Steinniere, die 2 Ureteren und Nierenbecken hatte; die obere Hälfte der Niere war verhältnismässig gesund und enthielt keine Steine. Ferner ein Fall von ausgedehnter Stein-Pyonephrose; nach der Exstirpation fanden sich 2 Ureteren, die sich unterhalb des Nierenbeckens vereinigten; der obere entsprach einem kleinen Teil Nierengewebe, das nicht verändert war.)
47. Heresco, Deux reins enlevés par néphrectomie. Soc. de chir. de Bucarest. Sitzg. vom 24. Okt. 1907. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1744. (Ein Hypernephrom und eine Cystenniere, beide geheilt. In der Diskussion teilen Jonnesco zwei Fälle und Heresco einen Fall von Nephrektomie bei Nierentuberkulose mit.)
48. Hühn, J., Beitrag zur Kasuistik der Urolithiasis. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 976. (Spontan-Abgang von über 1000 Steinchen von durchschnittlich Hanfkorngrösse durch Trinkkur mit Radeiner Wasser.)
49. \*Holzknecht, G., u. R. Kienböck, Radiologische Diagnostik d. Nephrolithiasis. Zeitschr. f. Urologie Bd. 2. p. 393 u. Fol. urolog. Bd. 2.
50. Johnson, A. B., Renal calculus. New York Surg. Soc. Sitzg. v. 14. Okt. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 931 (2,6 g schwerer Uratsteine, der bei der Röntgendurchleuchtung nicht zu erkennen war.)
51. — F. M., Symptomatology and treatment of impacted renal calculus. Amer. Journ. of Urology. Mai.
52. Jeanbrau, Volumineux calcul du rein enlevé par la néphrotomie. XII. franz. Urologenkongress, Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1893. (Extraktion eines 7 cm breiten und 4 cm dicken Steines von 66 g Gewicht mit Pyonephrose und heftigen Schmerzen. Heilung.)
53. Kelley, Renal calculi. Washington Obstetr. and Gynec. Soc. Sitzg. v. 15. Nov. 1907. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 586. (Pyonephrotische Steinniere, Nephrotomie, Entfernung von 2 Steinen, Tod nach 36 Stunden an Niereninsuffizienz, die auf die Chloroform-Narkose zurückgeführt wird. In der Diskussion erklärt Vaughan die Niereninsuffizienz durch Reflexwirkung und Abbe empfiehlt für solche Fälle die Stickstoffoxydul-Sauerstoff-Narkose.)
54. Kienbeck, R., 64 Radiogrammskizzen der Nieren- und Ureteren- und Blasenorgane. Fol. urolog. Bd. 1. Nr. 6. (Abbildungen, die Lage, Grösse und Form der Konkreme darstellend.)
55. \*Klemperer, G., Zur Verhütung von Rezidiven nach Nierensteinkrankheit. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 304.
56. \*— Phosphaturie, ein Beitrag zur Prophylaxe der Nierensteine. Therapie der Gegenwart. Heft 1.
57. Knight, S. L., Nephritic colic. Mississippi Med. Monthly, November.
58. \*Kümmell, H., Die Steinkrankheit der Nieren und der Harnleiter. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 445 u. 537 und Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 7. Januar. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 143 und Fortschr. d. Med. Bd. 26. Nr. 3.
59. \*— Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis. Zeitschr. für Urologie. Bd. 2. p. 193.
60. \*—, Watson u. Achard, Anurie. I. internat. Urologenkongress, Paris. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1919.
61. \*Kunith, Komplizierte Fälle von Nierensteinen. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitz. v. 11. Nov. 1907. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 49.
62. L. D., La pipérazine dans la diathèse urique. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 66. (Schreibt dem Piperazin Lockerung der Steine durch Auflösung der Bindesubstanz und Erleichterung ihrer Ausstossung zu.)

63. \*Lediard, H. A. u. W. Templeton, Renal calculi; nephrolithotomy, subsequent nephrectomy on account of haemorrhage. *Lancet*. Bd. 2. p. 454.
64. Lenk, R., Pyonephrotische Steinniere. *K. K. Ges. d. Ärzte. Sitzung vom 15. Mai. Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 775. (Nierengewebe durch Schwartengewebe ersetzt, im Nierenbecken Uratsteine, einer einen Ausguss darstellend, und stinkender Eiter; wegen der starken Verwachsungen wurde die sklerotische Fettkapsel mit-exstirpiert.)
65. — Les dissolvants de l'acide urique. *Journ. des praticiens.* 4 Jan. (Verwerfung der Lithiumsalze und des salizylsauren Natrium, Empfehlung von Natriumbikarbonat, Sidonal und vegetarischer Diät.)
66. Levy-Dorn, Beitrag zur Untersuchung auf Nierenstein mittelst Röntgenstrahlen. *Arch. f. phys. Med. u. med. Technik.* Bd. 1. Heft 2/3. (Genaue Beschreibung der Technik.)
67. Luccarelli, Nefralgia. *Morgagni* Nr. 3. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 659. (Um die Hälfte verkleinerte, kongestionierte Niere, diffus mit Uraten inkrustiert; zuerst Dekapsulation, später Nephrektomie, Heilung.)
68. \*McCosh, A. J., Results of operation on the kidney for calculus and pyonephrosis. *Annals of Surg.* Bd. 47. p. 1022 u. 1054 u. *Amer. Surg. Assoc. Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1825.
69. \*Marion, Deux observations de pyélotomie pour calculs du rein. *Soc. de Chir. Sitz. v. 11. Nov. Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 1580.
70. Morton, C. J., A method of X ray examination in cases of urinary calculi. *Lancet*. Bd. 1. p. 559. (Ein Kästchen mit drei verschieden zusammengesetzten Teststeinen wird bei der Röntgenaufnahme dem Kranken um den Leib gebunden zur Kontrolle der richtigen Lichtstärke und Expositionszeit.)
71. \*Neuhäuser, Über Nierensteinoperationen. *Freie Vereinig. der Chirurgen Berlins.* Sitz. v. 7. Dez. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 231.
72. \*Nicolich, G., Über zwei Fälle von aseptischer Nephrolithiasis. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 227 und *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 721.
73. \*Noirtin, L. J. H., Des formes graves sans anurie de la colique néphrétique. *Thèse de Bordeaux*, 1907 8. Nr. 84.
74. \*Orton, G. H., Some fallacies in the X ray diagnosis of renal and ureteral calculi. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2 p. 717.
75. \*Pavone, Dell' intervento chirurgico e dell' utilità del cateterismo degli ureteri nell' anuria calcolosa. I. ital. Chirurgenkongress. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 1236.
76. Pisek, Gleichzeitige mechanische und reflektorische („sympathische“) Anurie. *Lwowski Tyg. Lek.* 1907. Nr. 50. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 407. (Links-seitiger Verschluss des Ureters und rechts als reflektorisch aufgefasste Anurie.)
77. \*Pousson, A., Lithiase urinaire et tuberculose. *Soc. de chir. Sitz. v. 17. Juli 1907. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 231.
78. Rachlin, L., Über die operative Behandlung der Nephrolithiasis. *Inaug.-Dissert.* Berlin. (5 Fälle von Nephrolithotomie, 3 bei infizierter Niere und einer bei kalkulöser Anurie; in letzterem Falle sass der Stein im Ureter und wurde, wie es scheint, durch Katheterismus des Ureters von oben in die Blase befördert.)
79. \*Rafin, Indications opératoires dans la néphrolithiase et en particulier de la pyélotomie. XII. franz. Urologenkongress. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 26. p. 1892. *Revue prat. des mal. des org. gén.-ur.* Mai.
80. Richardson, W. G., Renal calculus. *Northumberland and Durham Med. Soc. Sitz. v. 13. Febr. Lancet.* Bd. 1. p. 641. (Stein aus einer Abszesshöhle in die rechte Fossa iliaca entleert; Erscheinungen von seiten der Harnorgane waren nie vorhanden gewesen.)
81. \*Rochet u. Stefani, Spätresultat einer Nephrolithotomie. *Revue prat. des mal. des org. gén.-ur.* Mai. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 370.
82. Rosenfeld, Behandlung der Uralsteindiathese. 29. Balneologenkongress. *Berliner klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 766. (Verminderung der Fleischzufuhr, Vermeidung von Zucker und Alkohol, innere Verordnung von Harnstoff und Glycerin.)
83. \*Rowlands, J. S., The composition and physical properties of renal calculi. *Biochemical Journ.* Aug. *Ref. Lancet*, Bd. 2. p. 1090.
84. Ruppanner, E., Nierensteine. *Med. Ges. Basel, Sitzg. v. 6. Febr. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 768. (Zwei Fälle, durch Röntgendurchleuchtung erkannt; die Lithiasis soll in der Schweiz äusserst selten sein.)

85. \*Schade, H., Zur Entstehung der Harnsteine. Physiol. Verein Kiel, Sitzg. v. 6. Juli Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1763.
86. \*Stintzing, R., Über Nierenkonkremente und ihre Behandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 20/21.
87. Suter, F., Glückliche Pyelolithotomie bei hydronephrotischer Solitärniere. Med. Ges. Basel, Sitzg. v. 18. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2052. (Nach der Operation Anurie, so dass nach 30 Stunden die Nephrotomie mit Drainage ausgeführt werden musste. Zehn Tage lang Ausscheidung des Harns durch die Lumbalwunde, dann rasche Heilung.)
88. Swinburne, G. K., Cases of kidney and ureteral stone. Amer. Journ. of Surgery, Januar.
89. Symonds, B., A statistical study of renal colic and hepatic colic. Med. Record, New York. Bd. 74. p. 998. (Berechnet eine Zunahme der Mortalität mit dem Alter.)
90. Taylor, J., Some fallacies of skiagrams. Bristol. Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 11. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1603. (Verkalkete Tuberkelherde können Steine vortäuschen.)
91. \*Thomas, W. Th., Renal calculi. Wigan Med. Soc. Sitzg. v. 12. März. Lancet. Bd. 1. p. 1279.
92. Tixier u. Ch. Gautier, Petit calcul rénal diagnostiqué et non trouvé par la néphrotomie; élimination ultérieure par les voies naturelles. Soc. de Chir. de Lyon, Sitzg. v. 6. Febr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1747. (Länger sezernierende Fistel nach Nephrotomie, Schluss derselben nach Expulsion des Steins.)
93. Turner, G. G., Pyonephrose mit Steinen. Northumberland and Durham Med. Soc., Sitzg. v. 13. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 641. (Nephrektomie, Heilung.)
94. \*Van der Goot, Röntgendiagnostik der Nierenkrankheiten. Internat. Kongr. f. med. Elektrologie und Radiologie, Amsterdam. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1788.
95. Wendel, Oxalatsteine der Niere. Med. Ges. Magdeburg, Sitzg. v. 23. Januar. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 877. (Pyelotomie.)
96. Wheeler, J. B., A case of pyonephrosis and renal calculi in a pregnant woman; induced labor, nephrectomy, recovery. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 542. (Aborteinleitung im fünften Schwangerschaftsmonat; die Niere enthielt einen grossen und acht kleine Steine.)
97. Wiener, J., Stones removed after nephrectomy from the other kidney. New York Acad. of Med., Section on gen.-ur., Surgery, Sitzg. v. 19. Febr. New York Med. Record. Bd. 74. p. 1069 u. 1070. (Steinsymptome 5 Jahre nach Nephrektomie wegen Pyonephrose; Röntgendurchleuchtung blieb negativ; Nephrolithotomie und Entfernung eines grossen und eines kleinen Steines; Vereiterung der Niere durch Infektion mit Streptokokken und Kolibazillen; Tod.)
98. Wishard, W. N., Advantages and possible errors of radiograph in renal, ureteral and bladder surgery. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. Jan.
99. \*Zuckerkandl, O., Nierensteine. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. H. 2.
100. \*— Über Diagnostik von Steinen der Niere. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. Kongressbeilage p. 146.

Kümmell (59) beschuldigt als Ursachen der Nierensteine Traumen, Rückenmarksverletzungen und Fremdkörper (Parasiten, Pilze, Bakterien). Frauen waren in 39% befallen, von Uretersteinen dagegen in ca. 80%. Das Prädispositionsalter liegt zwischen 22 und 45 Jahren. Für die Praxis sind septische und aseptische Steinfälle zu unterscheiden. Der häufigste Ausgang ist Pyonephrose, seltener Nierenverödung. Die klinischen Symptome sind nicht eindeutig und führen meistens nur per exclusionem zur Diagnose, dagegen ist die Röntgendurchleuchtung von hohem Wert. Die Bilder sind aber nur zuverlässig, wenn die Wirbelkörper und der Psoasschatten klar hervortreten. Unter 101 durch Operation konstatierten Steinfällen war 91 mal die Röntgendurchleuchtung positiv gewesen. Für funktionelle Prüfung legt Kümmell den grössten Wert auf die Kystoskopie des Blutes. Die Anurie beweist doppelseitige Erkrankung, da Kümmell eine reflektorische Anurie nie beobachten konnte. Die Pyelotomie wird wegen der Neigung zu Fistelbildung verworfen, die Nephrektomie ist nur bei sicher genügender Funktion der anderen Niere auszuführen. Die Nephrolithotomie ist möglichst fröh auszuführen. Eine Freilegung der anderen Niere wird nötig, wenn die zuerst angegriffene Niere keinen Stein enthält. Am Schlusse der Operation ist stets die Durchgängigkeit des Harnleiters zu prüfen. Die Gesamt mortalität bei 95 nicht Anurischen betrug nur 3,1%.

Kümmell (58) steht bezüglich der Bildung der Harnsteine auf dem Standpunkte von Moritz, wonach die von Ebstein nachgewiesene Eiweissgerüstsubstanz der Steine nichts Spezifisches ist und jeder Harn die nötigen aus Eiweiss und Schleim bestehenden Körper enthält, um welche sich Steine bilden können. Die Hauptbildungsstätte der Steine sind Nierenbecken und Kelche. Die Analyse der Symptome ergibt, dass weder der Schmerz, noch die Blutung, noch der Abgang von Steinen konstante Symptome sind, und dass der Schmerz zuweilen auf der gesunden Seite seinen Sitz hat. Eine rein reflektorische Anurie bei einseitiger Steinverstopfung ist nur anzunehmen, wenn durch Sektion oder Operation oder mikroskopische Untersuchung das Fehlen eines Steines und die völlige Gesundheit der anderen Niere sicher festgestellt ist. Einen wesentlichen Fortschritt in der Diagnostik stellt das Röntgenverfahren dar, das bei Steinverdacht stets angewendet werden muss und in positiver wie negativer Richtung ausschlaggebend ist. Desgleichen ist vor jeder Operation die Funktionsprüfung und der Ureterkatheterismus unerlässlich.

Die Therapie soll auch bei aseptischen Steinen eine operative sein, höchstens könnte man einen spontanen Steinabgang abwarten, wenn die Röntgenplatte einen solchen möglich oder wahrscheinlich erscheinen lässt. Dagegen ist bei infizierten Fällen möglichst bald zu operieren und bei Anurie sofort, weil bei mehrtägigem Bestehen der Anurie und wenn Koma- und Kollapserscheinungen aufgetreten sind, die Prognose der Operation höchst ungünstig wird. Von 48 operierten aseptischen Steinfällen starb keiner, von 48 infizierten (20 primäre Nephrektomien, 25 Nephrotomien und 3 sekundären Nephrektomien) starben 3, von 6 bei kalkulöser Anurie Operierten 4. In 2 Fällen war die Steinniere tuberkulös, in 1 Falle doppelseitig. Was die Wahl des Eingriffs betrifft, so wird die Nephrotomie entschieden der Pyelotomie vorgezogen, und zwar muss der Schnitt so gross angelegt werden, dass Nierenbecken und Kelche vollständig abgesucht werden können.

In der Diskussion hebt auch König den Wert der Röntgendurchleuchtung hervor; bei Uretersteinen und Strikturbildung glaubt er durch Spaltung der Striktur und Einleitung eines Ureterdauerkatheters die Niere erhalten zu können. Haenisch erklärt die Röntgendiagnose für unerlässlich, aber stets zusammen mit der klinischen Untersuchung zur Diagnose und Indikationsstellung zu verwenden. Soll auf Grund einer Röntgenaufnahme operiert werden, so ist nur eine möglichst kurz vorher gemachte Aufnahme zu verwenden. Umber betont die Möglichkeit der Steinrezidive und teilt eine solche mit, die nach beiderseitiger Nephrolithotomie aufgetreten ist. Ein gleicher Fall wird von Fränkel mitgeteilt. Kümmell hat bisher Rezidive nicht beobachtet; von dem Marwedelschen Nierenquerschnitt glaubt er, dass er eine klare Übersicht über das ganze Nierenbecken nicht gebe.

Brugsch (16) betont, dass die Nephrolithiasis mit der Gicht nichts zu tun habe und die Kombination beider Krankheiten selten ist. Jedoch kann auf dem Boden einer Nephrolithiasis sich Schrumpfnieren und dann Gicht entwickeln. Die Urikämie, die der Gicht zugrunde liegt, kann durch eine renale Retention zustande kommen, so dass es auch hier zu gichtischen Erscheinungen kommt.

Ebstein (31) polemisiert gegen die von Moritz ausgesprochene Anschauung, dass alle aus dem Harn sich abscheidenden Kristalle eine organische Substanz enthalten, und gegen die Folgerung Kümmells, dass in jedem Harn die nötige Menge organischer Substanz sich findet, um Konkreme zu bilden. Er weist dagegen auf seine früheren, zum Teil zusammen mit Nicolaier veröffentlichten Arbeiten hin, wonach eine unter dem Einfluss pathologischer Vorgänge sich bildende organische Grundsubstanz zur Entstehung von Steinen notwendig ist und dass diese Grundsubstanz die Reaktionen vom Eiweiss gibt, sowie dass Fremdkörper erst dadurch, dass sie entzündliche Vorgänge bewirken, zu wirklicher Steinbildung Anlass geben. Er kommt deshalb auf seine mehrfach ausgesprochene Behauptung zurück, dass das Eiweissgerüst eine unerlässliche Vorbedingung zur Entwicklung von Harnsteinen ist.

Erdmann (32) bespricht die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Steinen in den oberen Harnwegen und Appendizitis. Bei Druck auf den McBurney'schen Punkt entsteht nach Entfernung des Fingers Ausstrahlung in der Richtung des Leistenkanals, nicht wie bei Appendizitis nach dem Nabel. Bei Husten und tiefer Inspiration entstehen bei Lithiasis keine Schmerzen. Magen- und Darmstörungen und Fieber sprechen für Appendizitis, Empfindungen im Gebiet des N. genito-cruralis, in Geschlechtsteilen, Harnröhre, Hüften und Oberschenkel, sowie auftretender Harndrang dagegen für Steine. Kystoskopie (Schwellung der betreffenden Harnleitermündung), Ureteren-Katheterismus und Röntgendurchleuchtung müssen zu Hilfe genommen werden. Bei hohem Sitz

des Steins wird der Israelsche Schnitt vorgezogen und wenn die Harnorgane nicht infiziert sind, durch einen kleinen Schnitt ins Peritoneum die Appendix untersucht. Beim Sitz im Beckenteil des Ureters schneidet er transperitoneal ein, entfernt aber den Stein durch extraperitoneale Inzision des Ureters.

Klemperer (56) unterscheidet eine aseptische und eine bakterielle Phosphaturie, bei der die Phosphate durch das aus der Zersetzung des Harnstoffs entstehende Ammoniak ausgefällt werden. Die aseptische Form entsteht durch Änderung der Harnreaktion auf Grund der Ernährung, gastrischer Störungen und Neurasthenie. Er empfiehlt geringe Dosen von Oxalsäure oder Sublimat zur Verhütung des Ausfallens der Kalkphosphate.

Pousson (77) beobachtete die Bildung von Nierensteinen bei an anderweitiger Tuberkulose lang bettlägerig gewesenen Kranken, ferner das Auftreten von Phosphatsteinen in tuberkulösen Nieren und Blasen und endlich Steinbildung in der zurückgebliebenen Niere nach Nephrektomie infolge starker Inanspruchnahme derselben und Überernährung.

Rowlands (83) bemerkt, dass die äussere Form und Farbe und die Härte der Steine keinen Aufschluss über die chemische Zusammensetzung geben. Von 22 Steinen enthielten alle Kalkoxalat, meist mit Phosphaten. Harnsäure war nur in 3 Steinen enthalten. Die Härte hängt lediglich von der Zeitdauer und der Art der Bildung der Steine ab.

Schade (85) erklärt die Entstehung der Harnsteine aus gleichzeitiger Fällung von kristalloiden Stoffen und beigegebenen Kolloiden.

Zuckerkanl (100) beschreibt die verschiedene Gestalt der Nierensteine, je nachdem sie in verschiedenen Teilen des Harnsystems — Ureter, Nierenbecken, Kelche — liegen. Kleine Steine können dem Nachweis entgehen. Während die Nephrotomie das Nierenparenchym schädigt, ist die Pyelotomie von diesem Nachteil frei und man kann mittelst derselben sehr grosse Steine entfernen. Nur bei stark verzweigten und bei isolierten Steinen in den oberen Kelchen ist die Nephrotomie erforderlich. Wenn nötig, wird bei Pyelotomie der Schnitt gegen den Ureter oder ausnahmsweise gegen den unteren Nierenpol verlängert. Nach Entfernung der Steine erfolgt partielle Naht des Nierenbeckens und Drainage. Unter 17 infizierten Fällen trat ein Todesfall ein, die übrigen heilten ohne Fistelbildung.

In der Diskussion bestätigt Israel, dass durch die Röntgendiagnose die Pyelotomie häufiger anwendbar geworden ist und spricht sich für primäre Naht des Nierenbeckens aus, ausser wenn wegen Kürze des Stiels die Niere nicht luxiert werden kann. Zondek betont, dass je tiefer das Nierenbecken in die Niere hineinragt und je kleiner der dorsoanteriore Durchmesser des intrarenalen Nierenbeckens ist, desto mehr die Pyelotomie auszuführen ist. Sehr grosse Steine müssen vor der Extraktion zerbrochen werden, besonders wenn Ausläufer in den Kelchen vorhanden sind, wobei darauf aufmerksam gemacht wird, dass der Hals des oberen grossen Kelches oft sehr eng und lang, der des unteren gewöhnlich sehr weit ist. Die Pyelotomie ist an der von Gefässen nicht überlagerten hinteren Beckenwand auszuführen. Küster empfiehlt ebenfalls die Pyelotomie, Kümmell nur bei solitären, nicht infizierten Steinen, Kapsammer auch bei nicht luxierbarer Niere.

**Schwere Komplikationen bei Nierensteinen werden in folgenden Mitteilungen erwähnt:**

Kümmell (60) unterscheidet wahre renale Anurie, bei welcher kein Harn von den Nieren geliefert wird, von falscher Anurie, bei welcher der Eintritt des Harns in die Blase gehindert ist, z. B. bei Steinen, die am sichersten durch Röntgenaufnahme nachgewiesen werden; ausserdem kann Uretersondierung, eventuell kombiniert mit Durchleuchtung, Palpation der vergrösserten Niere und Auslösung von Druckschmerz und Muskelspasmen zur Diagnose dienen. Doppelseitiger Steinverschluss ist häufiger als zumeist angenommen wird. Eine reflektorische Anurie ist anzunehmen, wenn bei voller Gesundheit der einen Niere und ihres Harnleiters durch Aufhören der Funktion der anderen erkrankten Niere vollständige Harnlosigkeit eintritt und wenn infolge peripherer Reize bei vollkommener Gesundheit beider Nieren Anurie auftritt. Die reine reflektorische Anurie wird als sehr selten bezeichnet, denn die andere Niere war, wenn sie die Funktion einstellte, meistens nicht gesund. Reflektorische Anurie einer vorher gesunden Niere nach Exstirpation wird von Kümmell nicht anerkannt, denn die vorher gesunde Niere ist häufig funktionell geschädigt, z. B. durch die Narkose.

Die Therapie der Anurie ist sehr dringlich und besteht entweder in Mobilisierung des Steines durch Uretersondierung, oder, wenn dies nicht gelingt, in Blosslegung der

Niere und Beseitigung des Hindernisses, ferner bei renaler Anurie durch Entzündung, z. B. in der Schwangerschaft, in Kapselspaltung oder Nephrotomie, bei reflektorischer Anurie infolge Erkrankung der einen Niere in Beseitigung der krankmachenden Ursache.

Watson (60) bezeichnet als häufigste Ursache der reflektorischen Anurie Steinverschluss auf der anderen Seite, jedoch ist auch die andere Niere häufig erkrankt und ihr funktioneller Wert vor der Operation schwer bestimmbar. Bei beiderseitigem Steinverschluss soll die weniger erkrankte Niere zuerst operativ angegriffen werden, jedoch soll bei ein- wie bei doppelseitigem Steinverschluss, wenn Zweifel über die genügende Funktion der zuerst zu operierenden Nieren vorhanden sind, auch die andere Niere probatorisch freigelegt werden.

Achard (60) unterscheidet eine sekretorische und eine exkretorische Anurie, erstere durch Schädigung des Epithels, Verstopfung der Tubuli, Sinken des Blutdrucks, Wasserretention in den Geweben und Störung der Vasokonstriktoren. Ihre Therapie ist eine prophylaktische und besteht in Nierendiuretika, Opothérapie und venöser Injektion von Zuckerlösungen, bei frischen Nierenläsionen in Dekapsulation und Nephrotomie; Kochsalzinfusionen sind zu verwerfen.

Aus der Diskussion ist hervorzuheben, dass Jeanbrau bei Anurie die venöse Injektion von 500 ccm einer 25%igen Zuckerlösung empfiehlt. Albarran empfiehlt die Operation bei sekretorischer Anurie nur, wenn die Nierenläsion noch frisch ist. Pousson charakterisiert die Nephrotomie bei Steinverschluss als Notoperation und zieht bei sekretorischer Anurie die Nephrotomie der Dekapsulation vor. Legueu hält bei reflektorischer Anurie stets schwere Epithelveränderungen in der anderen Niere für gegeben, besonders bei Steinanurie und empfiehlt daher möglichst frühzeitige Operation. Kreps hat trotz reflektorischer Anurie die andere Niere in 4 Fällen gesund gefunden.

Pavone (75) konnte noch nach 3—5 tägiger Steinanurie durch Harnleiterkatheterismus die Steine lockern, so dass sie ausgestossen wurden, und so die Anurie beseitigen. Der Krampf des Ureters bei Steineinklemmung kann ferner noch durch Adrenalin-Injektion beseitigt werden. Ferner konnte durch das Kystoskop direkt beobachtet werden, dass nach Beseitigung des Hindernisses auch auf der gesunden Seite wieder Harn auszufließen begann, so dass die Annahme einer Reflexanurie bestätigt wurde. Ist der Stein durch die Sondierung nicht zu verschieben, so ist die Nephrotomie auszuführen. Erst wenn auch dann der Stein nicht ausgestossen wird, ist die Ureterotomie zu machen.

Noirtin (73) beschreibt als schwere Komplikationen einer ohne Anurie verlaufenden Nierenkolik Darmverschluss durch Krampf, gefolgt von Lähmung der Gedärme, unstillbares Erbrechen, Herzstörungen, akute Hydronephrose, Eiterung und Ruptur des Nierenbeckens, konvulsivische Erscheinungen, Delirien oder Inhibitions- und Shock-Erscheinungen. Solche Koliken können zur Entwicklung von Hysterie Veranlassung geben. Die Behandlung besteht, wenn Narkotika und ähnliche lindernde Mittel erfolglos bleiben, in Nephrotomie.

#### Die Diagnostik der Nierensteine wird von folgenden Autoren erörtert:

Haenisch (42) bezeichnet erst die gleichzeitige Bewertung der klinischen und röntgenologischen Resultate als Gewährleistung einer einwandfreien Diagnosen- und Indikationsstellung. Bezüglich der Technik werden das Köhlersche Doppelplattenverfahren, der Straetersche Luftschwamm, die Albers-Schönberg'schen Blenden und die Schleussnerschen Platten nach gründlicher Entleerung des Darms empfohlen. Stets müssen, da die Lokalisation des Schmerzes zuweilen auf die gesunde Seite verlegt wird, beide Seiten aufgenommen werden. Zuweilen sind wiederholte Kontroll-Aufnahmen und Aufnahmen mit veränderter Projektion notwendig. Aus guten Bildern mit deutlichen Nierenkonturen kann man bei Abwesenheit von Schatten auf das Nichtvorhandensein eines Steines schliessen. Als „falsche“ Schatten werden angeführt Enterolithen des Wurmfortsatzes, Darmbein-Exostosen, Sesambeine der Obturatorius-Sehnen, Karzinom des Pankreaskopfes, verkalkte Appendices epiploicae, zusammengeballter Gries, verkalkte Blutgerinnsel bei Nierenkarzinom und Kalkablagerungen bei Nierentuberkulose. Gefässverkalkungen, Drüsenverkalkungen, chronische Indurationen und Narbenbildungen des Nierenparenchyms etc. Von besonderem Wert wird die Röntgendiagnose bezüglich der Zahl und des Sitzes der Steine und bei plötzlicher Anurie, endlich auch zur Erkennung einer Vergrößerung der Niere. In gleicher Weise ist sie ein ausgezeichnetes Mittel zum Nachweis von Steinen in den Harnleitern, hier eventuell unter Zuhilfenahme der Ureter-Sondierung.

Harris (44) hat die sog. Beckenflecke nur bei Männern beobachtet und will sie auf Verkalkungen in den Samenbläschen zurückführen.



Goldammer (41) weist nach, dass die Beckenflecke nicht auf Schleimbeutelverkalkungen, sondern auf Phlebolithen zurückzuführen sind.

Bevan (9) erklärt bei allen Nierensteinen, ausser wenn sie klein sind, die Operation für angezeigt. Bei einzelnen Steinen und gesunder Niere tritt er für die Pyelotomie ein. Unter 52 Operationsfällen starb einer nach Nephrolithotomie und 2 nach sekundärer Nephrektomie.

Bevan u. Smith (11) befürworten bei der Diagnose der Nierensteine vor allem die Röntgen-Durchleuchtung. Sobald ein Stein festgestellt wird, soll operiert werden, ausser bei ganz kleinen Steinen oder bei anderen Kontraindikationen. Bei vereinzelt Steinen und sonst gesunder Niere ist die Pyelotomie, sonst die Nephrotomie vorzunehmen, bei Zerstörung der Niere und Gesundheit der anderen Niere die primäre Nephrektomie. Die Zahl der Operationstodesfälle beträgt 3—4%.

Bruce (15) betont, dass starke Muskelentw. die Röntgen-Durchleuchtung mehr hindert als dicke Fettschichten.

In der Diskussion erwähnt Orton einen Fall von falschen Schatten durch 2 Phlebolithen in den Uterinvenen und Finzi weist darauf hin, dass verkalkete Tuberkulose-Herde dunklere Schatten geben als Steine.

Caldwell (17) erklärt die Röntgen-Durchleuchtung für die sicherste Methode des Steinnachweises, jedoch kann die Ausführung und die Deutung des Bildes nur durch erfahrene Röntgenologen geschehen. Gegen Verwechselung von Beckenflecken mit Steinen im unteren Ureter-Abschnitt kann die Einlegung einer Harnleiter-Sonde bis zu einem gewissen Grade schützen.

In der Diskussion (Am. Urolog. Soc.) empfiehlt P. Brown stereoskopische Aufnahmen sowie Aufnahmen nach Injektion von Xeroform-Öl ins Nierenbecken, um die inneren Konturen des Nierenbeckens sichtbar zu machen. Dood legt grosses Gewicht auf vorherige Entleerung des Darms und empfiehlt ausserdem die Röntgen-Durchleuchtung zur Diagnose der Nierentuberkulose. Fälle von akzessorischen Schatten als Ursachen von Fehldiagnosen (Phlebolithen, verkalkte Drüsen) werden von Tenney und Cabot angeführt und Garceau weist auf die Möglichkeit der Verwechselung von Tumorknoten mit Steinen hin.

Cole (21) macht auf die Schwierigkeit der Deutung der Röntgenbilder aufmerksam, welche nur bei grosser Übung vor Irrtümern in der Diagnose schützt.

v. Dehn (25) glaubt, dass Blasensteine durch Röntgen-Durchleuchtung leichter festzustellen sind als Nierensteine, während Bergmann in der Diskussion die gegenteilige Ansicht ausspricht.

Faber (33) hebt den Wert der Röntgendurchleuchtung zur Erkennung von Lage, Zahl und Grösse der Steine hervor, jedoch ist die Röntgenphotographie der einfachen Durchleuchtung vorzuziehen.

Fenwick (35) macht darauf aufmerksam, dass Röntgen-Aufnahmen mit Nierensteinschatten nur unter Berücksichtigung der klinischen Befunde richtig zu deuten sind und führt 2 Fälle als Beweis dafür an.

Holzknicht u. Kienböck (49) beschreiben eingehend die Technik der Röntgenaufnahme bei Nierensteinen. Als brillante Bilder werden solche bezeichnet, auf welchen Wirbel, Rippen, Psoas und Nierenkontur klar hervortreten, als gute Aufnahmen solche, die alle Einzelheiten zeigen, aber weniger kontrastreich sind. Bilder mit unklarer Zeichnung sind unbrauchbar. Nur reine Urat-Steine sind durchlässig. Die Zahl der Versager wird auf nur etwa 2% geschätzt. Intrarenale Steine geben runde, ovale, mehrreckige oder verzweigte Schatten seitwärts von den Wirbeln, Harnleitersteine dagegen sind schmal und länglich. In zweifelhaften Fällen sind wiederholte Aufnahmen nötig, besonders nach Darreichung von Laxantien und zwar in mehreren Richtungen, eventuell stereoskopische Aufnahme und Doppelpplattenverfahren, wobei falsche Schatten verschwinden. Differentialdiagnostisch kommen Fremdkörper, Narben, Kotballen, knochenhaltige Dermoiden, Phlebolithen etc. in Betracht.

Lediard u. Templeton (63) entfernten in einem Falle, in welchem die Röntgen-Durchleuchtung nur einen unbestimmten Schatten ergeben hatte, 3 Oxalat-Steine. Tiefe Catgut-Suturen der Nieren-Inzision vermochten die Blutung nicht zu stillen, so dass nach einigen Stunden die Nephrektomie gemacht werden musste. In der Niere fanden sich in die Kelche eingebettet noch 4 weitere Steine. Pyelonephritis war nicht vorhanden, jedoch zeigten die Rindenkanälchen trübe Schwellung der Epithelien, ausserdem fanden sich interstitielle Prozesse.

Neuhäuser (71) bespricht an dem 219 Fälle umfassenden Material der Israelischen Klinik die Bedeutung der Röntgen-Durchleuchtung für die Nierensteindiagnose. Die Ergebnisse können infolge der Durchlässigkeit mancher Steine (Urat-, Kalziumphosphat- und Kalziumoxalat-Steine) trügerisch werden, ausserdem werden bei gewissen Gewebsveränderungen der Niere (in je einem Fall von polycystischer Niere und von tuberkulöser Pyonephrose) Steinschatten erhalten, ohne dass ein Stein vorhanden gewesen wäre.

In der Diskussion schätzt Immelmann die Zahl der Fehldiagnosen nach Röntgendurchleuchtung bei Lithiasis ungefähr auf 3%.

Orton (74) macht auf eine Reihe von Fehlerquellen bei der Röntgen-Aufnahme aufmerksam und verlangt besonders vorherige Darmentleerung, Anhalten des Atems während der Aufnahme, um Exkursionen zu vermeiden, richtige Expositionszeit, ferner namentlich die Aufnahme des gesamten Harntrakts auf beiden Seiten, wiederholte Aufnahmen, richtige Auswahl der Tube und fehlerlose Platten. Die Beurteilung der Aufnahmen muss unter Mitberücksichtigung der klinischen Symptome geschehen. Falsche Schatten können durch verkalkete käsige Herde der Niere, verkalkte Drüsen, Phlebolithen, Knochenablagerungen in den Gefässwänden und Beckenligamenten, Fremdkörper und Konkreten in der Appendix und Narben in der Niere verursacht werden.

In der Diskussion empfiehlt Leonard die vorherige Einführung einer undurchlässigen Sonde in den Ureter und stereoskopische Aufnahmen. Holland bezeichnet die sogenannten Phlebolithen, von denen er aber bezweifelt, dass es wirklich solche sind, als die einzige Quelle von Irrtümern, die auch durch stereoskopische Aufnahmen nicht sicher auszuschalten sind und bei über 40jährigen Kranken fast ausnahmslos vorkommen. Pirie bezeichnet solche Platten als genügend, auf welchen die Grenze des Psoas deutlich sichtbar ist. Morton bezeichnet manche Röhren als besonders geeignet und verlangt stets 2 Aufnahmen, um Plattenfehler auszuschalten.

Nicolich (72) konnte in einem Falle von doppelseitiger Nephroptose und vorausgegangener Entfernung eines Steines aus der Blase durch Röntgenstrahlen einen Nierenstein feststellen. Die Kranke liess sich zuerst von anderer Seite die Niere fixieren und dekapsulieren, so dass der Stein wegen der starken fibrösen Adhäsionen der Niere sehr schwer durch Nephrotomie zu entfernen war. Exitus. Er betont, dass bei bestehenden Stein-Symptomen man sich weder auf das Tastgefühl noch auf die Radiographie verlassen kann, sondern dass man nur durch breite Eröffnung der Niere und retrograden Harnleiter-Katheterismus bis in die Blase einen Stein ausschliessen kann.

Rafin (79) erklärt die Röntgendurchleuchtung bei vorausgegangenen Koliken und bei Anurie stets für indiziert, um die Grösse des Steines festzustellen, ebenso bei alten Nierenfisteln und bei Blaseninfektion. Bei einseitig infizierter Lithiasis wird die Nephrektomie für indiziert erklärt, bei beiderseitiger Infektion und bei nichtinfizierten Fällen dagegen die Nephrotomie oder Pyelotomie.

Thomas (91) hebt an der Hand von 33 beobachteten Fällen den diagnostischen Wert der Röntgendurchleuchtung bei Nierensteinen hervor.

Van der Goot (94) erklärt den Nachweis der Nierensteine durch Röntgendurchleuchtung fast stets als sicher.

Die Indikationen zur Operation werden von folgenden Autoren besprochen:

Kunith (61) extirpierte eine vereiterte Steinniere mit 7 Steinen, die neben und oberhalb der linken Articulario sacroiliaca lag. Die Exstirpation erwies sich als schwierig, weil wegen der offenbar angeborenen Dystopie die Niere nicht an ihrer normalen Stelle gefunden und Brustfell und Bauchfell eröffnet wurden. Der Ureter verlief von der Niere aus erst nach oben, dann spitzwinkelig nach unten.

Bei der zweiten Kranken handelte es sich um doppelseitige Nierenkoliken, die während der letzten Schwangerschaft aufgetreten waren und in der bei der Aufnahme bestehenden Schwangerschaft heftiger wurden. Es wurde zuerst aus dem rechten Ureter ein durch Röntgenstrahlen nachgewiesener, 3 fingerbreit über die Einmündung in die Blase liegender Stein entfernt. Darauf wurde die Schwangerschaft, weil während derselben durch die Nierenoperation der Eintritt einer Harninsuffizienz befürchtet wurde, unterbrochen und durch Operation mehrere Steine entfernt.

In einem 3. Falle wurde bei einer 51jährigen Kranken, die früher an Gallenstein-Ileus gelitten hatte, ein grosser und mehrere kleine Steine, die durch Röntgenstrahlen nachgewiesen worden waren, aus der rechten Niere entfernt.

Stintzing (86) hält bei Nierensteinen die Operation für gerechtfertigt bei infektiösen Steinnieren, ferner bei aseptischer Niere, wenn durch gehäufte Kolikanfälle der Kranke in seinem Ernährungs- und Kräftezustand und in seiner Leistungsfähigkeit sehr beeinträchtigt ist, bei Einklemmung mit bleibender oder stets wiederkehrender Hydro-nephrose, bei Anurie und ausnahmsweise auch bei abundanten Blutungen.

Wulff (g. 8, 112) empfiehlt bei aseptischen Nierensteinen die Operation nur dann, wenn andauernde Beschwerden und sehr häufig wiederkehrende Koliken vorhanden sind. Bei infizierter Steinniere wird, wenn die Eiterung profus ist, die Operation dringend empfohlen, bei geringer Eiterung kann konservativ verfahren werden. Bei stärkerer Eiterung und ausgedehnter Zerstörung der Niere ist die Nephrektomie auszuführen. Für die Diagnose der Niere wird ausser der Röntgendurchleuchtung der Nachweis von roten Blutkörperchen im Harn hervorgehoben.

Rafin (79) empfiehlt die Pyelotomie besonders bei wenig zahlreichen und nicht zu grossen Steinen im Nierenbecken. In einem Falle von in den Ureteranfang sich fortsetzendem grossen Stein konnte die Extraktion nur nach ausgedehnter Inzision und unter Verletzung der Nierensubstanz vollzogen werden. Die Nephrektomie muss daher auch bei sehr grossen Steinen verworfen werden.

Badin (3) zieht in Fällen von kleinen und nicht verzweigten Steinen ohne Infektion und bei Sitz der Steine im Nierenbecken die Pyelotomie der Nephrotomie vor, weil sie eine viel leichtere, schonendere und unblutige Operation ist. Zur Fistelbildung gibt sie nicht Veranlassung. Die Arbeit stützt sich auf 10 Fälle.

Delbet (26) erklärt ebenfalls die Pyelotomie für geeigneter für die Entfernung von Steinen als die Nephrotomie.

Mc Cosh (68) bevorzugt zur Entfernung von Nierensteinen die Inzision durch die Niere, da er unter 5 Fällen von Pyelotomie 4 mal Fistelbildung auftreten sah. Es wird für notwendig erklärt, sich von der Durchgängigkeit des Ureters zu überzeugen.

Zuckerkandl (99) empfiehlt bei Nierensteinen die häufigere Ausführung der Pyelotomie, weil diese geringere Gefahren bringt und kein so tiefer Eingriff ist wie die Nephrotomie.

Marion (69) zieht bei Nierensteinen die Pyelotomie als weniger verletzende Operation der Nephrotomie vor; nur bei stark verzweigtem Nierenbecken verschafft die Nephrotomie grössere Zugänglichkeit der Kelche.

Rochet und Stefani (81) fanden 2 Jahre nach Nephrolithotomie die operierte Niere kleiner und nach aussen und unten verlagert und warf die Frage auf, ob die bei der Operation luxierten Nieren an ihrer Stelle bleiben und ob sie nicht durch Narben-sklerose an der Schnittstelle verkleinert werden.

Über Rezidive nach Steinoperationen liegen folgende Mitteilungen vor:

Babcock (2) bespricht 7 Fälle von Nierensteinen, in welchen zusammen 25 operative Eingriffe notwendig geworden waren. Bei nicht infizierten Nieren werden wiederholte Eingriffe gut ertragen. Bei vorhandener Pyelitis und grossen oder krümeligen und multiplen Steinen tritt nach Nephrolithotomie häufig Rezidive ein. Die Nephrostomie begünstigt die Steinrezidive. Die Nephrotomie gibt bessere Resultate als die Pyelotomie. Bei Operation einfacher Steine ist die Drainage der Lumbalwunde zu vermeiden oder nur temporär anzuwenden. Bei doppelseitiger oder wiederholter Nierenoperation ist die Spinalanästhesie der allgemeinen Narkose vorzuziehen.

Klemperer (56) empfiehlt zur Verhütung der Steinrezidive reichliches Trinken in kurzen Pausen und eine gemischte Kost, bei Oxalurie ferner Magnesiumsalze, bei Alkaliesenz des Harns mechanische Behandlung mittelst Spülungen und Beseitigung der Harnstauung, bei aseptischer Phosphaturie zweckmässige Diät, endlich Behandlung des Nervensystems und zeitweiliger Darreichung von Natriumoxalat in schwach alkalischer Lösung.

Fabricius (34) berichtet über einen Fall von Steinrezidive in einer schon früher nephrolithotomierten Niere mit nochmaliger Nephrolithotomie und nach 6 Wochen wegen Eiterung ausgeführter sekundärer Nephrektomie. Nach der Exstirpation ergab sich, dass die Nephrotomiewunde mit kaum sichtbarer Narbe vollständig geheilt war. In einem zweiten Falle von 91 mm langem und 30–40 mm breitem, 75 g schwerem Nierenstein musste aus der Niere erkranktes Gewebe reseziert werden; die Nierenwunde heilte nach sorgfältigem Vernähen trotz Einreissen der Rindensubstanz.

## 12. Neubildungen.

1. \*Barth, Nierentumoren. Ärtzl. Verein Danzig, Sitzg. v. 9. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 444.
2. \*Beilby, A clinical study of hypernephroma with pathological reports. Surgery, Gynec. and Obstetr. Bd. 7. H. 3.
3. \*Berg, A. A., Malignant hypernephroma of the kidney — its clinical course, diagnosis and treatment. Mount Sinai Hosp. Rep. Bd. 5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1351.
4. Bonnaire, Deux faits d'occlusion avec solution de continuité de l'intestin. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris, Sitzg. v. 19. März. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 623. (Doppelseitige Nierentumoren von encephaloidem Bau bei einem Neugeborenen)
5. Borst, Nebennierentumoren der Niere. Würzburger Ärzteabend, Sitzg. v. 16. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2066.
6. \*Buché, P., Über Markfibrome der Niere. Inaug.-Diss. Bonn.
7. \*Busch, F. C., T. M. Leonard und T. Wright, Further results in suprarenal transplantation. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 640.
8. Canaguier, Tumeur maligne du rein droit Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 23. Dez. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 122. (Hämaturien; grosser Tumor vom unteren Nierenpol ausgehend, wahrscheinlich Hypernephrom, durch Laparotomie entfernt. Genesung.)
9. \*Cheney, W. F., Sarcoma of the kidney in infancy. Arch. of Paediatrics. April.
10. Conant, W. M., Case of hypernephroma. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 224. (Am unteren Nierenpol sitzend; wegen schlechten Allgemeinbefindens nur Nephrotomie und Drainage)
11. Cotterill, J. M., Hypernephroma. Edinburgh Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 16. Dez. Lancet. Bd. 2. p. 1880. (Schmerzen, die bei Bewegung exacerbieren; mangelhafte Indigkarmin-Ausscheidung auf der kranken Seite.)
12. \*Croisier, Lipome du bassin. XX. Congrès de l'Assoc. franç. de chir. Revue de gynéc. et de chir. abdom. Bd. 11. p. 1104.
13. Cruchet und Lautier, Sur un cas de cancer du rein. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 20. Jan. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 235. (Die Ophthalmoreaktion war positiv infolge einer Infiltration der Lungenspitze.)
14. Debersaque und E. Boddaert, Note sur un cas de cancer du rein. Journ. de chir. et ann. de la Soc. Belge de chir. 1907. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 933. (Buckliger Nierentumor mit Neubildung an der unteren Hälfte und Hydro-nephrose, Nierenblutungen und Koliken; die normale Funktion der anderen Niere wurde durch den Segregator festgestellt. Nephrektomie.)
15. Drey, J., Embryonale Mischgeschwulst der Niere. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien, Sitzg. v. 31. Jan. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 203 (Negative Phloridzinprobe bei einseitigem Tumor.)
16. \*von Eiselsberg, Diagnose und Therapie der Nierentumoren. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 15.
17. Eshner, A. A., Renal hypernephroma simulating aortic aneurysm. Assoc. of Am. Phys. 23. Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1787 u. 2018. (Metastase im Manubrium sterni, die auf die Aorta drückte, ferner Metastasen in Lungen, Leber und Uterus.)
18. Fromme, Kopfgrosses Hypernephrom der linken Niere. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. v. 18. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1146. (Vor der Operation für Ovarialtumor gehalten. Exstirpation, Heilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich stellenweise eine Entfernung der Zellen von dem Wachstumstypus der Zellen des Mutterbodens, also Zeichen einer gewissen Malignität.)
19. \*Fürstenberg und Buchmann, Über sarkomatöse Entartung der Nieren — eine neue Form der Nierengeschwülste. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allgem. Path. Bd. 42. H. 3.
20. Goldschmidt, Steinnieren mit Karzinom. Ärtzl. Verein Frankfurt, Sitzg. v. 16. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 698. (Makroskopisch das Bild einer Tuberkulose bietend.)
21. Goldspohn, Hypernephroma malignum. Chicago Med. and Gynec. Soc., Sitzg. v. 25. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 241.

22. Gräfenberg, Nebennierengeschwulst der Vulva als einzige Metastase eines malignen Nebennierentumors der linken Seite. Virchows Arch. Bd. 194. p. 17. (Kindskopf-grosser primärer Tumor.)
23. \*v. Haberer, H., Experimentelle Verlagerungen der Nebenniere in den Nieren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. H. 2 u. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35, Kongressbeil. p. 32.
24. \*Hauptner, W., Über embryonale Adenosarkome der Niere. Inaug.-Dissert. Greifswald 1907.
25. \*Hagen, Hypernephrom. Med. Gesellsch. Leipzig, Sitzg. v. 16. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2064. (Zwei Fälle.)
26. \*Hagen-Torn, J., Nierentumoren und retroperitoneale Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. H. 4.
27. \*Hendon, G. A., Neoplasms of the kidney. Kentucky State Med. Assoc. 53. Jahresvers., Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1546.
28. Hirsch, M., Über Nieren-syphilis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 92. H. 3.
29. Hock, Nierentumor. Verein deutscher Ärzte, Prag, Sitzg. v. 26. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2296. (Diffus in die Fettkapsel durchgebrochener maligner Nierentumor, dennoch nach Exstirpation nach 14 Monaten noch kein Rezidiv. Maden-artige Gerinnungsprodukte im Harn.)
30. Holderness, W. B., Carcinomatous kidney. Windsor and District Med. Soc., Sitzg. v. 25. März. Lancet. Bd. 1. p. 1279. (Nephrektomie, Heilung.)
31. v. Illyés, G., Über Hypernephrome. Orvosi Hetilap. Nr. 25. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1069. (Acht Fälle, davon drei inoperabel; einer war mit Pyelitis kompliziert.)
32. Kaufmann, Traubiges Sarkom des Nierenbeckens. Med. Ges. Göttingen, Sitzg. v. 6. Februar. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 804. (16jähriges Mädchen mit Hämaturie; Nephrektomie.)
33. Kawamura, Hypernephrom. Med. Ges. Tokio. Sitzg. v. 5. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1751. (Ein Hypernephrom mit weichen Metastasen in den Brustwirbeln, in der Leber und neben dem Colon ascendens; reichlicher Glykogen-gehalt; ein weiterer Fall mit Durchbruch in den Wirbelkanal und Metastasen am Schlüsselbein und an den Rippen. In der Diskussion macht Hayashi auf den Gehalt der Nebennierentumoren an Adrenalin und Brenzkatechin aufmerksam.)
34. Kopylow, N. W., Mischgeschwulst der Niere. Russ. Arch. f. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 479. (Polymorphes Sarkom, seit acht Jahren bestehend; Exstirpation, Heilung.)
35. \*Krönlein, Prognose und Technik der Nierenexstirpation bei Nierenneoplasmen. 80. deutsche Naturf.-Versamml., Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34, p. 1787.
36. \*Küster, Diagnostik und Therapie der Nierentumoren. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 1.
37. Kyriazopoulos, K., Über Kombination von Krebs und Tuberkulose im Anschluss an einen Fall von Karzinom und Tuberkulose der rechten Niere. Inaug.-Dissert. München 1906. (Adenokarzinom der rechten Niere mit Tuberkulose, exstirpiert. Nach 4 Monaten Tod an Metastasen in der Nierengegend, im 8. Brustwirbel, im Mesenterium, im linken Sternokostal-Gelenk und in der linken Niere; das Karzinom wird als das Primäre angesehen.)
38. La Pierre, L. F., A case of sarcoma of kidney. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 106. (14 Monate altes Mädchen; grosses Rundzellensarkom mit zahlreichen Meta-stasen an Schädel, Rippen, Leber und Lungen.)
39. \*Legueu, Krebs der Harnorgane. 2. intern. Chirurgenkongress, Brüssel. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1912.
40. Lenk, R., Grawitztumor der Niere. K. k. Ges. d. Ärzte, Wien, Sitzg. v. 15. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 775. (Diagnose nur durch Palpation und Kolon-aufblähung gestellt, Phloridzinprobe versagte (s. g. 2. 30); bei Exstirpation fand sich die Nierenvene von Geschwulstmassen erfüllt, die durch Blutung herausgeschwemmt wurden; Heilung.)
41. Leotta, Pathologisch-anatomische Beobachtungen über das Hypernephrom. 20. ital. Chirurgenkongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1184. (Zwei Fälle ohne Hämaturie, obwohl in einem Falle die Geschwulst in das Nierenbecken hineinragte.)
42. \*Loening, Über sarkomähnliche Umwandlung in einem suprarenalen Nierentumor. Zieglers Beitr. z. allgem. Path. u. pathol. Anat. Bd. 44. p. 81.

43. McConnell, G., Recurrent liposarcoma of the kidney. Journ. of Med. Research. Boston. Oct. (Wahrscheinlich Hypernephrom.)
44. \*Mitchell, O. W. H., Lipoma of the kidney. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 980.
45. \*Moffitt, H. C., Tumors of adrenal origin, with particular reference to hypernephroma of the kidney. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 457.
46. Morton, Ch. A., Gigantic retroperitoneal tumour intimately connected with the kidney which simulated ascites from tuberculous peritonitis. Lancet. Bd. 2. p. 520. (Cystisches Fibromyom der Nierenkapsel; Inzision und Dainage, Tod an Sepsis.)
47. \*Neuhäuser, Implantation von Nebennieren in die Niere. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitzg. v. 7. Dezember. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 230.
48. Nürnberg, F., Beiträge zur Histologie der Nierengeschwülste. Frankf. Zeitschr. f. Path., Bd. 1. H. 3. (Beschreibung von 287 kleinen Nierentumoren, die bei 2250 Sektionen gefunden worden waren: Fibrome der Marksubstanz (Hämaturie), lipomyomatöse Mischgeschwülste, Adenome; für die lipomatösen und myomatösen Mischgeschwülste wird eine embryonale Anlage als sicher angenommen.)
49. Opfer, Fall von Nierentumor. Ver. f. inn. Med. Berlin, Sitzg. v. 2. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 617. (Hypernephrom rechts, Nierenstein links, Exstirpation des ersten, Heilung. Diagnose durch Kystoskopie, Ureterkatheterismus und Phloridzinprobe.)
50. Pagès u. Rafin, Cancer du rein. Lyon méd. Bd. 1. p. 34. (Gleichzeitig Karzinom und Stein in der Niere; ein ätiologischer Zusammenhang der beiden Veränderungen wird geleugnet.)
51. Parnell, R., u. R. Gompertz, Neoplasm of the kidney, presenting certain unusual features. Practitioner. November.
52. Philipp, P. W., Bösartige Neubildungen bei kleinen Kindern. Jahrb. f. Kinderhkd. Bd. 58. Heft 3. (Embryonales destruierendes Adenosarkom der Niere, 5jähriges Mädchen.)
- 52a. Pietrabitta, E. F., Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio dei tumori pararenali. (Klinischer u. pathol.-anatom. Beitrag zum Studium der pararenalen Geschwülste.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano Anno XXX. Vol. 1. p. 519. (Erläutert einen klinisch dunklen Fall, in welchem die Diagnose zwischen Eierstocktumor mit Verwachsungen und retroperitonealem Tumor schwankte. Bei der Operation fand man einen grossen, die linke Niere einschliessenden Tumor. Jene wurde mit dem Tumor unter Überwindung grosser Schwierigkeiten entfernt. Histologisch handelte es sich um ein Fibrolipom mit myxomatöser peripherischer Degeneration und zentraler sarkomatöser Infiltration.) (Artom di Sant' Agnese.)
53. \*Rössle, Über die Kombination von Uterusgeschwülsten mit Tumoren anderer Organe, bes. Nierenkapselgeschwülsten. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 13 Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 602.
54. \*Rosanoff, W., Zur pathologischen Anatomie und Klinik der malignen Geschwülste der Nieren (speziell des Hypernephroms). Med. Obsr. 1907. Nr. 5. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 383.
55. Rush, C. C., Sarcoma of the kidney. Arch. of Paed. Nov.
56. Shannon, W., Sarcoma of the kidney in children, with report of a case. Arch. of Paed. 1907. Dez.
57. Sigurta, G. B., Adenokarzinom der Niere. I. ital. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1463. (Exstirpation, Heilung.)
58. \*Stoerk, Zur Histogenese der Grawitzschen Nierengeschwülste. Zieglers Beitr. z. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 43. p. 393. u. XII. Tagg. d. Deutschen pathol. Ges. Kiel. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1037.
59. \*— u. von Haberer, Über das anatomische Verhalten intrarenal eingepflanzten Nebennierengewebes. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. H. 4.
60. Sudraneki, C., Diffuse sarcoma of intestines and kidneys. Indiana Med. Journ. Januar.
61. \*Taddei u. Torrini, Überpflanzung der Nebenniere in die Niere. XX. ital. Chir.-Kongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1183.
62. Teufel, B., Beitrag zur Lehre des Psammo-Karzinoms nebst Mitteilung eines Falles von Psammo-Karzinom der Niere. Inaug.-Diss. München. (Kleinkindskopfgrosser, im unteren Pol der linken Niere sitzende Geschwulst, die als petrifiziertes papilläres Adenokarzinom oder Psammo-Karzinom klassifiziert wird. Metastasen in der Pleura.)

63. Thies, Über einige Fälle von Hydronephromen. Med. Ges. Giessen. Sitzg. vom 21. Nov. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1653. (Demonstration.)
64. Thomas, W. Th., u. J. S. Rowlands, Hypernephroma. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 5. März. Lancet. Bd. 1. p. 790.
65. \*Trappe, M., Zur Kenntnis der renalen Adenosarkome (Nephroma embryonale malignum). Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 1. H. 1.
66. \*— Haematoma fibrocanaliculare renis. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 1. H. 1.
67. Treplin, Operativ entferntes Nierensarkom. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 12. Nov. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 132. (Rechtsseitiges Klein- u. Rundzellensarkom, das zapfenförmig in das Nierenbecken und den Ureter hineingewachsen war und Blutungen und Koliken hervorgerufen hat. 7jähriges Kind, Nephrektomie, Heilung, nach 5 Monaten noch rezidivfrei.)
68. Tuohy, E. L., Four cases of hypernephroma. Northwestern Lancet. Minneapolis. 15. Aug.
69. Turner, G. G., Enormous kidney with calculi and carcinoma. Northumberland and Durham Med. Soc. Sitzg. v. 13. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 641.
70. Tweedy, E. H., Hypernephroma. R. Soc. of Med. in Ireland, Section on Obstetrics. Sitzg. v. 13. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1674.
71. —, Holmes, A. N., u. R. J. Rowlette, Klinischer u. pathol. Bericht d. Rotunda-Hospitals Dublin 1904—1905. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 10. Nr. 2. (Grosses Fibro-Liposarkom hinter der Niere; Exstirpation, Heilung.)
72. Weinbrenner, Nierenkapseltumor. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. v. 31. Okt. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 534. (Grawitzscher Tumor, Exstirpation.)
73. \*Wells, H. G., Fats and lipoids of malignant renal hypernephroma. Journ. of Med. Research. Boston. Febr.
74. — Atypical forms of malignant renal hypernephromata and their chemical characteristics. Internat. Clinics. Philadelphia. Bd. 2.
75. Wendel, Grawitzscher Tumor. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. v. 23. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 877. (Exstirpation.)
76. \*Winkler, Über die Gewächse der Nebennieren. Med. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 6. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2083.
77. \*Winternitz, A., Über die transperitoneale Ausrottung grosser Nierentumoren. Orvosi Hetilap Nr. 24. Beilage: urolog. Revue. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1044.

Barth (1) berichtet über 11 Fälle von Nephrektomie bei Nierengeschwülsten und zwar 2 embryonalen Mischgeschwülsten im Kindesalter, 4 reinen typischen Hypernephromen von alveolärem oder papillärem Bau, 3 karzinom- oder sarkomähnlichen Tumoren von epinephroidem Charakter, 1 cystischen ebenfalls epinephroidem Tumor und 1 Sarkom. Die Hypernephrome erklärt er als die häufigsten Nierengeschwülste Erwachsener und jedes Hypernephrom ist der Malignität verdächtig. Das wichtigste Symptom ist die Hämaturie, deren Sitz, wenn ein Tumor nicht fühlbar ist, durch Ureterkatheterismus nachzuweisen ist; die funktionelle Prüfung gibt Aufschluss über die Ausdehnung des Prozesses und die Funktion der anderen Niere. Frühzeitige Operation wird für dringend notwendig erklärt, denn von 10 nach der Operation Genesenen (1 starb) starben 7 an Rezidiven. Bei schon ausgesprochenen Lumbalneuralgien, die auf Durchbruch der Neubildung in die Rückenmuskulatur schliessen lassen, soll man niemals mehr operieren.

von Eiselsberg (16) betont die Notwendigkeit der klinischen und funktionellen Untersuchung, und misst unter den funktionellen Methoden der Kryoskopie und der Phloridzin-Zeit-Methode (Kapsammer) den grössten Wert bei. Bei der Untersuchung auf Metastasen ist besonders die Mamma zu berücksichtigen. Zur Operation wird der lumbale Weg bevorzugt, jedoch soll das Peritoneum geöffnet und die andere Niere abgetastet werden. Schwere Fälle sind transperitoneal anzugreifen. Von 20 Operierten starben 7 nach der Operation (darunter 3 unter 6 transperitoneal Operierten), 8 starben 2–34 Monate später. Bei unsicherer Diagnose und Verdacht auf Nierentumor soll daher frühzeitig die Niere probatorisch freigelegt und durch den Sektionsschnitt geöffnet werden.

Hendon (27) fand unter 61 Fällen von Nephrektomie wegen maligner Tumoren 32 Operationstodesfälle und 9 Todesfälle an Rezidiv der Metastasen. 11 Operierte sind seit 5 Monaten bis 2 Jahren rezidivfrei.

Krönlein (35) führt bei der Exstirpation von Nierentumoren den retroperitonealen Flankenschnitt aus und gibt dabei der Äthernarkose mit Rücksicht auf die Psyche den Vorzug vor der Lumbalanästhesie. Bei malignen Tumoren lehnt er die Radikalexstirpation samt der Fettkapsel und den retroperitonealen Drüsen ab. Die operative Mortalität der malignen Nierengeschwülste betrug 90%; von den genesenen Fällen starben 65% an Rezidive. Hypernephrome sind prognostisch ungünstig. Ein geheilter Fall betrifft eine während der Schwangerschaft operierte polycystische Nierendegeneration. Ein Echinococcus-Sack wurde nur inzidiert.

In der Diskussion befürwortet Riedel die transperitoneale Operation wegen besseren Zugangs und leichter Blutstillung.

Küster (36) warnt bei der Diagnose der Nierentumoren vor Vernachlässigung der klinischen Untersuchungsmethoden zugunsten der funktionellen, wenn er auch letztere, besonders die Phloridzinprobe, für ausschlaggebend für die Indikationsstellung zur Operation erklärt. Besonders wird auf die Frühdiagnose Gewicht gelegt. Die verschiedenen bösartigen Geschwülste — Epinephrome, Epinephroide, Sarkome etc. — sind sehr verschieden nach Entstehung, Form, Wachstum und Prognose, so dass sie bei der Statistik nicht zusammengeworfen werden dürfen. Für die Therapie ist die Nephrektomie souverän, die Keilexzision kommt nur bei kleinen Geschwülsten der zweiten Niere in Betracht. Retroperitoneal ist nur bei ganz beweglichen Tumoren vorzugehen, bei vorgeschrittenen Geschwülsten dagegen transperitoneal. Die Niere ist samt Fettkapsel, Nebenniere und Lymphdrüsen zu entfernen. Bei Metastasen ist eine Operation zu unterlassen. Für geschwächte Kranke empfiehlt sich die Operation unter Lumbal-Anästhesie.

Winternitz (77) macht darauf aufmerksam, dass rechtsseitige wachsende Nierentumoren das Kolon nach unten und innen, linksseitige nach vorne und aussen vordrängen, so dass im ersten Falle das Kolon am medianen Rande, in letzterem Falle an der Vorderfläche des Tumors liegt. Bei Kindern ist das perirenale Fett wenig entwickelt. Die transperitoneale Exstirpation eignet sich nur bei grossen malignen Tumoren. Von 7 Operierten starb einer an der Operation; hier war der Tumor in die Hohlvene durchgebrochen. Ein Fall erlag nach 2 Monaten einem Rezidiv, 2 sind seit einem Jahre rezidivfrei.

Über die Hypernephrome liegen folgende Mitteilungen vor:

Beilby (2) fand unter 15 Fällen von Hypernephromen zweimal den Tumor an der Stelle der Nebenniere liegend und nicht bösartig. In den übrigen Fällen lag die Geschwulst in der Niere. Aus den Symptomen konnte niemals auf die Art der Geschwulst geschlossen werden. Hämaturie fehlte auch in Fällen, in welchen die Geschwulst bis in das Nierenbecken reichte. Vielleicht können Blutdruckuntersuchungen zur Diagnose verhelfen, weil bei Vermehrung des Nebennierengewebes Blutdrucksteigerung wahrscheinlich ist. Bei frühzeitiger Entfernung wird die Prognose als günstig bezeichnet.

Berg (3) beobachtete 25 Fälle von Nierengeschwülsten, darunter 21 Hypernephrome. Als erstes Symptom wurde meistens ein heftiger Schmerz in der erkrankten Seite beobachtet, später Hämaturie, doch kann beides auch fehlen. Eine fühlbare Geschwulst war in der Hälfte der Fälle nachzuweisen. Metastasen traten mit Vorliebe in den Lungen auf, ausserdem im Dünndarm-Mesenterium, in der Leber, den Ovarien und den Knochen. Für die Diagnose ist der Harnleiterkatheterismus und die Untersuchung des Harns auf Blut von Wichtigkeit. 20 Kranke wurden operiert mit 4 Operationstodesfällen. Nur 2 blieben jahrelang von Rezidiv und Metastasen frei.

Hagen (25) befürwortet ausser der chronischen und mikroskopischen Untersuchung des durch Ureterkatheterismus gewonnenen getrennten Nierenharnes die Blut- und Harn-Kryoskopie, die Harnstoffbestimmung und die Phloridzinprobe. Die Resultate der Blut-Kryoskopie hält er nicht für einwandfrei. Nur in Fällen



von schwerer Auffindbarkeit der Uretermündung hält er die Chromokystoskopie für notwendig.

Moffitt (45) zählt als Symptome der Hypernephrome auf: Nierenblutungen, Schmerzen von verschiedener Art und verschiedener Lokalisation, verschieden rasches Wachstum des Tumors, der manchmal jahrelang stehen bleibt, häufige Metastasenbildungen in Lungen, Leber und Knochen und trophische Störungen, besonders im Kindesalter. Der Harn ist häufig lange Zeit unverändert, jedoch kommt Polyurie häufig vor, zuweilen auch Albuminurie. Die Röntgen-Durchleuchtung ist notwendig, um Tumoren von Steinen zu unterscheiden, jedoch können beide Zustände zusammen vorkommen. Die Operationsresultate sind nicht ermutigend.

Rosanoff (54) betont die strukturelle Ähnlichkeit der Hypernephrome mit der Rindenschicht der Nebenniere. Die Symptome sind unzuverlässig und die Diagnose nur eine wahrscheinliche. 3 Fälle, in welchen der Entwicklung der Geschwülste ein Trauma vorausging.

Wells (74) fand, dass Hypernephrome der Niere den gleichen Fettgehalt aufweisen, wie das normale Nebennierengewebe.

Winkler (76) führt als Merkmale der aus versprengten Nebennierenkeimen entstandenen Nierentumoren an: Sitz unter der Kapsel, Fett- und Glykogen-Gehalt, histologischer Bau dem Bilde der autochthonen Nebennierentumoren entsprechend. Eine Prädisposition der linken Niere existiert nicht. In 4 Fällen konnte Trauma als Veranlassung nachgewiesen werden. Die Metastasen, welche besonders das Skelett (Wirbelsäule, Schädel- und Extremitätenknochen) betreffen, kommen durch frühzeitigen Einbruch in die Blutbahn zustande, der durch mantelartiges Umwachsen der Gefässe erleichtert wird.

In der Diskussion teilt Loewenhardt einen Fall von Schlüsselbein-Metastase mit: Davidsohn betont das Vorkommen melanotischer Tumoren; Gottstein fand in einem Falle Anacidität des Magens und Alexander gibt an, dass in den Nebennierentumoren, wie auch in den normalen Nebennieren viel Lezithin vorkommt.

Stoerk (58) folgert aus der Untersuchung von 120 Grawitzschen Tumoren, dass diese nicht aus versprengten Nebennierenkernen, sondern aus Nierengewebe selbst entstehen, da fast alle epithelialen, zweifellos aus dem Nierengewebe entstandenen Geschwulstbildungen die Merkmale der Grawitzschen Tumoren entwickeln können.

von Haberer u. Störk (23, 59) fanden bei zahlreichen Tierversuchen, bei denen sie die Nebennieren in Verbindung mit ihren Gefässen in die Niere verpflanzten, dass niemals Bildungen von der Art der Grawitzschen Tumoren, sondern immer nur wucherndes Nebennierenrindengewebe von dem Bau der Rindenadenome geliefert wurde.

Busch, Leonard u. Wright (7) konnten unter 32 Fällen von Einpflanzung der Nebenniere in die Niere nur einmal das Überleben des Nebennierengewebes (der Markzellen) nachweisen.

Bei Taddeis u. Torrinis (61) Versuchen verschwand gleichfalls das Nebennierengewebe nach Einpflanzung der Nebenniere in die Niere, und zwar am schnellsten Marksubstanz und Zona reticularis.

Dagegen ist es Neuhäuser (47) gelungen, durch Implantation von Nebennieren in die Niere bei Kaninchen echte Geschwülste zu erzeugen, welche fast das ganze obere Drittel der Niere einnehmen und adenom-artigen Bau zeigen.

Über Adenome, Sarkome und Karzinome berichten folgende Autoren:

Trappe (65) sieht in den renalen Adenosarkomen die Tendenz, höher differenzierte Formen und eigenartige Bildungen hervorzurufen, so dass die Geschwülste gewissen Entwicklungsstufen der normalen Niere entsprechen. Sie werden als exzessiv wuchernde maligne embryonale Nieren aufgefasst.

Loening (42) beschreibt einen 3000 Gramm schweren, bei einer 47jährigen Frau exstirpierten Nierentumor suprarenalen Ursprungs mit Vermischung von Nebennieren- und Sarkomgewebe.

Rössle (53) beschreibt einen Fall von Myomen und Sarkom des Uterus mit Fibromyomen der Nierenkapsel, einem grossen Hypernephrom und malignem Lipom der Leber

und hält es für möglich, dass alle diese Geschwülste aus verlagerten Keimen hervorgegangen sein konnten. Der Tod erfolgte nach der Uterusexstirpation an urämischen Erscheinungen.

Fürstenberg u. Buchmann (19) beschreiben als eine bisher unbekannte Form von Nierengeschwulst eine doppelseitige diffuse sarkomatöse Degeneration des gesamten Bindegewebes der Rindensubstanz.

Cheney (9) betont, dass das Nierensarkom im Kindesalter im wesentlichen nur durch sehr rasches Wachsen des Tumors ohne Kachexie und sonstige allgemeine Störungen sich auszeichnet. Hämaturien können fehlen. Die Exstirpation ist angezeigt, obwohl die Prognose schlecht ist und häufig Rezidive auftreten.

Leguen (39) betont die Seltenheit zufriedenstellender Resultate bei der Operation des Nieren-Karzinoms.

In der Diskussion verlangt Rovsing zunächst die Unterbindung und Durchtrennung des Ureters, damit nicht herausfliessende Massen das Operationsgebiet überschwemmen. Hartmann verlangt die Exstirpation der Fettkapsel und bestätigt die ungünstigen Resultate.

Hauptner (24) beschreibt 4 Fälle von Adenosarkomen der Niere bei Kindern, von denen 3 exstirpiert wurden mit 2 Todesfällen. In einem Falle war die Geschwulst von karzinom-ähnlichem Bau und in einem Falle fanden sich zahlreiche glatte Muskelfasern. In einem Falle war die Geschwulst bereits gleich nach der Geburt bemerkt worden.

Fabricius (g. 11, 34) entfernte ein die untere Hälfte der Niere einnehmendes Nierenadenom durch Resektion. Heilung.

#### Von gutartigen Nierengeschwülsten berichten folgende Autoren:

Hirsch (28) beobachtete 3 Fälle von Nierensyphilis, darunter einen mit Bildung eines einseitigen diffusen, schmerzhaften Nierentumors, Oligurie, starker Albuminurie und einem ausschliesslich aus gut erhaltenen Nierenepithelien bestehenden Harnsediment.

Hagen-Torn (26) exstirpierte mit der Niere eine retroperitoneale Fettgeschwulst, deren einer Teil die Nebenniere umfasste, während der andere Teil fest mit der Niere verbunden war. Auch in der Niere fanden sich Inseln von Fettgewebe.

Mitchell (44) führt die kongenitalen Lipome der Niere auf das Fett des Hilus oder das die Nebenniere umgebende Fett oder auf Metaplasie des Bindegewebes zurück; die erworbenen Lipome entstehen ebenfalls durch Metaplasie des Bindegewebes oder infolge von Ausdehnung des Fettgewebes vom Hilus in das interstitielle Gewebe. Ein Fall von Nierenlipom als zufälliger Sektionsbefund bei Tod an Uteruskarzinom wird mitgeteilt; der Tumor war von einer hyperämischen Zone umgeben.

Croisier (12) beschreibt einen Fall von hühnereigrossem Lipom in einer nach abwärts dislozierten, vergrösserten Niere; es entsprang von der Vorderwand des Nierenbeckens und hatte das Nierenparenchym durchwachsen, so dass es an der hinteren Nierenfläche einen Vorsprung bewirkte. Klinisch verursachte es heftige Nierenblutung und eine Nierenbeckeneiterung leichten Grades. Die Geschwulst wurde ausgeschält, der Grund kauterisiert und die Substanzverlust genäht.

Buché (6) beschreibt 12 Fälle von Markfibromen der Niere, 0,5--0,6 mm grosse Geschwülstchen, die Albrecht unter dem Namen „Hamartome“ beschrieben hat. Im Zentrum bestehen sie aus untergegangenen Harnkanälchen, die Randzone aus funktionsfähigen Kanälchen, die unregelmässig gewunden und geknickt verlaufen und gegen das Zentrum zu ein kolbenförmig erweitertes Ende zeigten; in 5 Fällen fanden sich zugleich glatte Muskelfasern, in 2 Fällen Cysten mit zylindrischem und in 5 Fällen embryonales Fasergewebe. Gegen die Umgebung waren die Herde durch Fibrillen und Gefässe mehr oder weniger scharf abgegrenzt. Die kleinen Geschwülste wurden in Anbetracht ihres Baues als Folgen einer Entwicklungsstörung erklärt und der Begriff „Hamartom“ als der einer abnormen Mischung normaler Bildungsbestandteile des Organs verworfen.

Trappe (66) beschreibt unter dem Namen „Hamartoma fibrocanaliculare renis“ 3 Formen der gewöhnlich als Nierenfibrome bezeichneten kleinen Geschwülstchen. Die erste Form besteht in Knötchen, die nur stärkere Entwicklung des perikanalikulären Bindegewebes zeigen, die zweite in solchen, die im Zentrum aus Bindegewebe und Gefässen, an der Peripherie aus Harnkanälchen mit breiten Bindegewebszügen bestehen; die dritte Form besteht in Vermehrung des Bindegewebes um die Kanälchen herum.

## 13. Parasiten der Niere.

1. \*Becker, A., Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Mecklenburg. Habilitationsschr. Rostock. Tübingen 1907.
2. Delanglade, Kyste hydatique du rein. Soc. de Chir. de Marseille, Sitzg. vom 7. Nov. 1907. Revue de Chir. Bd. 38. p. 111. (Hämaturie und Ausstossung von Membranen. Ausschälung der Cyste, Heilung.)
3. \*Kunith, Fall von primärer Nierenaktinomykose. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitzg. v. 11. Nov. 1907. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 49. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 92.
4. \*Nicaise, Du diagnostic du kyste hydatique du rein. 12. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1899.
5. Pfihl, Hydronephrose intermittente par kyste hydatique du rein gauche; néphrectomie lombaire avec suture du rein et drainage; guérison. Soc. de Chir., Sitzg. v. 18. Nov. 1907. Revue de Chir. Bd. 38, p. 261 und Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1090. (Entleerung von Blasen. Die am unteren Nierenpol sitzende Cyste wurde entleert, mit Formalin ausgewischt und die Membran exstirpiert. Drainage, Heilung. Legueu erwähnt zwei weitere Fälle von Heilung ohne Drainage.)
6. Ribera y Sans, J., Über Hydatidencysten. El Siglo méd. 16 Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1604. (Drei Nierenechinokokken, darunter zwei multiple, zwei durch Marsupialisation und einer durch Nephrektomie geheilt.)
7. \*Risel, Aktinomykose der rechten hinteren Bauchwand und der rechten Niere. Med. Ges. Zwickau, Sitzg. v. 7. April. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1250.

Becker (1) berechnet die Frequenz des Nieren-Echinococcus auf 2,1% aller Echinococcus-Invasionen und teilt einen Fall aus der Madelung'schen Klinik von Inzision und Heilung eines grossen Nieren-Echinococcus mit. Der erste Teil der Arbeit enthält eine eingehende Studie über die Verbreitung der Echinococcus-Krankheit in Mecklenburg bei Menschen und Haustieren und über die ätiologischen Verhältnisse.

Nicaise (4) weist an der Hand einer Reihe von 400 Fällen von Nieren-Echinokokken nach, dass bei ins Nierenbecken durchgebrochenen Säcken die Diagnose leicht ist, denn ein Fall von ins Nierenbecken durchgebrochenem Leber-Echinococcus ist noch niemals beobachtet worden. Sehr schwierig ist dagegen die Diagnose bei geschlossenen Säcken.

Kunith (3) beschreibt einen — bis jetzt den 2. sicheren — Fall von primärer Aktinomykose der Niere bei einem 4¾ Jahre alten Knaben. Es bestanden Erscheinungen von Niereneiterung, weshalb die Niere exstirpiert wurde. Die Niere war in derbes schwieliges Gewebe eingebettet und liess sich sehr schwer entfernen. Vom 4. Tage post operationem an wurden 5 Wochen lang Pilzrasen mit dem Harn ausgeschieden, welche wohl bei der Operation in den Ureter hineingepresst worden waren. Heilung und bis jetzt (¾ Jahre) kein Rezidiv.

Risel (7) fand in einem Falle von ausgedehnter Aktinomykose der hinteren Bauchwand auch die Niere von Fistelgängen und Abszessen durchsetzt; das Nierenbecken war von den Fistelgängen eben erst erreicht und an einzelnen Stellen durchbrochen. Das Kolon war in die schwieligen Massen hineingezogen und öffnete sich in dieselbe mit einer kleinen Öffnung. Risel glaubt an eine traumatische Veranlassung und an die Infektion vom Kolon aus.

## XI.

## Neubildungen des Uterus.

Referent: Privatdozent Dr. W. Liepmann.

## Myome.

1. Adám, L., (Budapest), Oriási méhfibromyoma operált esete. Aus der Sitzung des Vereins d. Spitalärzte am 6. Mai. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 28. (Laparotomie zur Entfernung eines, fast bis zum Rippenbogen emporreichenden Uterusmyoms. Heilung.) (Temesváry.)
2. Albertin u. Thévenet, Coexistence d'un kyste simple de l'ovaire, d'un kyste malin et d'un fibrome utérin. Lyon soc. nat. de Méd., Sitzg. v. 18. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 49.
3. Albrecht, Hans, Die Geschwülste des weiblichen Genitaltrakts in ihrer Bedeutung für die allgemeine Geschwulstlehre, insbesondere für die Frage der relativen Malignität. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 1. H. 3 u. 4.
4. Amann, Demonstration. Multiple Fibrome des Uterus und der Ovarien. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Nekrose und innere Verblutung, ehe die Operation ausgeführt werden konnte.)
5. — Demonstration. Retroperitoneal entwickeltes Riesenmyom. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Ureteren beiderseits vollkommen umwachsen, die Blase bis zur Nabelhöhle disloziert. Ein Teil der verdünnten Blasenwand musste reseziert werden.)
6. — Demonstration. Submuköses Myom mit Totalinversion des Uterus. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
7. — Demonstration. Polypöses Uterusmyom, vollkommen mit der Vaginalwand verwachsen. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
8. — Demonstration. Myomatöser Uterus mit Fibromyom des Ovariums. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
9. — Demonstration. Submuköses Uterusmyom, in die Vagina geboren und total mit derselben verwachsen. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
10. — Demonstration. Retroperitoneales Riesenmyom. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
11. — Demonstration. Myoma uteri und Cöcumkarzinom. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 25. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
12. — Myoma uteri, Ileus. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 25. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
13. — Demonstrationen. 1. Myoma uteri bei gleichzeitigem Karzinom des Colon ascendens. Abdominale Totalexstirpation, Resektion des Colon ascendens, Einpflanzung des Ileum ins Colon. Heilung. 2. Uterus myomatosus neben Ileus. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 25. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
14. — Demonstration. Zwei Fälle von submukösem Myom mit Totalinversion des Uterus. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
15. Bäcker, Josef, Myoma kysticum esete. Budapesti Orvosi Ujsay, Szüléscet és Ügygygyascat. Nr. 2. (Bericht über ein im Klimakterium rasch gewachsenes und cystisch degeneriertes Uterusmyom. Hysterectomia abdominalis. Tod am 3. Tage infolge Blutfäulnisintoxikation.) (Temesváry.)
16. Bárony, J., (Budapest), A fibromás méhek konservatív kezelésének ryg módjáról. Orvosi Hetilap. Nr. 43. (Verf. verätzt die Mukosa des Uterus bei Blutungen infolge

- von Myomen oder Endometritis durch systematisch angewendete, intrauterine Injektionen von Jodtinktur oder 10 - 15%iger Formalinlösung, oder, bei grösserem Uterus, durch intrauterine Spülungen mit 1 - 2%iger Formalinlösung.) (Temesváry.)
17. Bas, R., Über Stieldrehung der Myome und des Uterus. Inaug.-Dissert. Basel. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
  18. Beule, Sur les fibromes utérins rétro- et paravésicaux. Société belge de Chirurgie. 28 Nov. Ref. La Presse méd. Nr. 103.
  19. \*Birnbau u. Thalheim, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Myome und der Uterusmuskulatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
  20. Bland-Sutton, Der augenblickliche Stand der Myomoperationen in London. Brit. med. Journ. 4. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Im Jahre 1896 wurden in 8 grossen Londoner Hospitälern 49 Fälle von Myom abdominal operiert, davon starben 11; im Jahre 1906 starben in denselben 8 Hospitälern von 348 Fällen ebenfalls nur 11. Verf. empfiehlt im allgemeinen die supravaginale Operation, obwohl er über 200 mal die Totalexstirpation des myomatösen Uterus ausgeführt hat. In jedem Falle muss man das Cavum uteri sofort aufschneiden und ansehen lassen, ob etwa ein Karzinom vorhanden ist. Er glaubt, dass man bei etwa 10% aller wegen Myom zur Operation kommender Frauen gleichzeitig ein Korpuskarzinom finden wird. Es ist ganz unbewiesen, dass die supravaginale Amputation Anlass zur Bildung eines Cervixkarzinoms gibt. Am schwierigsten ist es, sich gegen die Verwechslung mit Sarkom zu schützen, es kommen multiple Sarkome des Uterus vor, die äusserst schwierig von Myomen zu unterscheiden sind. Umwandlung eines Myoms in ein Sarkom ist mindestens äusserst selten. Verf. lässt, wenn irgend möglich, ein Ovarium zurück; ein solches Ovarium bleibt bei einer Frau unter 40 Jahren aktiv und produziert Eier, bei Frauen über 40 Jahren schrumpft das zurückgelassene Ovarium dagegen sehr rasch und schon nach wenigen Monaten treten Zeichen des antizipierten Klimakteriums auf. Verf. empfiehlt die Indikation zur Entfernung von Myomen ziemlich weit zu stellen, da das Myom eine gefährliche Krankheit ist und z. B. in der Schwangerschaft häufig zur Sepsis führt.)
  21. — On one hundred consecutive hysterectomies for fibroids attended with recovery; and observations on injuries of the ureters. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. May.
  22. Boldt, Diskussion zu Taylor: Fibroma uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of Obst. April.
  23. Boeckel, De l'occlusion intestinale consécutive à l'exstirpation des fibromes utérins de volume excessif. Annal. de gyn. et d'obst. Mars. (Myom von 23 Pfund, abdominale Totalexstirpation, am achten Tage Symptome des Darmverschlusses. Relaparotomie. Heilung.)
  24. Boni, Parto distocico per fibroma necrosato dell' utero. Società Toscana di Ostetr. e Ginec., Sitzg. v. 21. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
  25. Bouchet, Fibroma utérin et kyste dermoïde de l'ovaire gauche. Soc. anatom. de Paris. Mars 1907. Ref. Annal. de gynec. et d'obstétr. 35 Année. Mars.
  26. Bouvier, Fibrome phacélé, hystérectomie abdominale. Journ. méd. de Bordeaux. 1907. Nr. 49. p. 481.
  27. Brettauer, Disk. zu Taylor, Fibroma uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. 11. Febr. Ref. The Am. Journ. of Obstetr. April.
  28. Brindeau et Cathalz, Difficulté du diagnostic dans certains fibromes utérins. Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris. 11 Année. Nr. 8.
  29. Brothers, Zervikalpolyp. New York Academy of Med. Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
  30. — Disk. zu Ward, Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstet. soc. 14. Jan. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April.
  31. Broun, Disk. zu Taylor, Fibroma uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of obstetr. April.
  32. Bröse, Disk. zu Jolly, Myomverjauchung. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 4.

33. Byford, Disk. zu Schenk, Behandlung der Myome bei stark anämischen Frauen. 4. Amer. med. Assoc. Sitzg. v. 1.—5. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
34. Calmann, Demonstration, Kindskopfgrosser von einem vollständig verkalkten Myom ausgefüllter Uterus. Ärztl. Ver. zu Hamburg. Sitzg. v. 4. Febr. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14.
35. — Demonstration, Kleine Myome des Uterus. Geb. Gesellsch. in Hamburg. Sitzg. v. 10. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3. (Durch Kolpotomie entfernt.)
36. — Ovarialkystom und vollständig verkalktes Uterusmyom. Ärztl. Ver. Hamburg. Sitzg. v. 4. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.
37. Châlier u. Violet, Demonstration, Dé gènescence néoplasique de deux ovaires et d'une trompe au cours d'un cancer du col utérin. Lyon soc. de sciences med. Sitzg. v. 29. April. Ref. Presse méd. Nr. 49.
38. Charroire, Myomes et Menopause. Diss. Montpellier 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
39. Chassot, Sur les résultats de l'exstirpation totale de l'utérus dans les myomes utérins. Soc. fribourgeoise de méd. 3 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 80.
40. Chavannaz, Trois cas de fibrome utérin sphacélé; intervention; guérison. Journ. de méd. de Bord. Nr. 16.
41. Coe, Disk. zu Ward, Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April.
42. Commandeur, Disk. zu Gonnet u. Voron, 2 Fälle von umfangreichen Fibromen des linken unteren Uterinsegmentes. Geb. Vereinigung zu Lyon. Sitzg. v. 18. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
43. Coryllos, Demonstration. Fibrome calcifié de l'utérus. Soc. anat. 28. Febr. Ref. Presse méd. 4 Mars. (70jähr. Patientin.)
44. Cova, E., Adenomiomi dell' utero, associati a cisti dell' ovaio. (Uterusadenomyome vereint mit Eierstockscysten.) Folia Gynaecologica. Vol. 1. Fasc. 2. p. 123. (Beschreibung zweier Fälle von Drüsencystom des Eierstocks, vereinigt mit Adenomyom des Uterus, beide bei Frauen im Alter von 50 Jahren, verheiratet (eine Nullipara und die andere 1 Abort im 7. Monat.) Das gleichzeitige Bestehen beider Geschwülste in derselben Person ist interessant, da man dieselbe auf ein und dieselbe Ursache zurückführen kann: eine primäre anatomische Unordnung und Reizung zur Wucherung, entweder der Wolffschen Körper oder der Müllerschen Gänge, denn durch eine solche Unregelmässigkeit der Entwicklung entweder der einen oder der anderen Bildung kann man leicht die Genese sowohl des Eierstocktumors als den des Uterus erklären.) (Artom di Sant' Agnese.)
45. Craig, Disk. zu Schenk, Die Behandlung der Myome bei stark anämischen Frauen. 4. Amer. med. Assoc. Sitzg. v. 1.—5. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
46. Cullen, Parasitische Uterusmyome. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 24. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2.
47. — Adenomyoma of the uterus. W. B. Saunders Comp. Philadelphia and London.
48. — Adenomyoma of the uterus. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Jan. 3.
49. — Adenomyoma corporis uteri. The John Hopkins Med. Soc. Sitz. v. 3. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1. (Gleichzeitig Pyosalpinx sinis., primäres Korpuskarzinom und primäres Karzinom des linken Ovariums.)
50. — The condition of the mucosa in cases of uterine myomata. Transact. of the Amer. gyn. soc. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Aug.
51. Darwall Smitt, Some notes on a case of Perithelioma of the Endometrium. Obst. Society of London. March 1907. Journ. of Obst. and Gynaecol.
52. Delage et Caujoux, Sur la suppuration des fibromes de l'utérus. Gaz. des hôp. 1907. 591.
53. Delbet, Disk. zu Schwartz, Hystérectomie abdominale etc. Soc. de Chir. 1 Avril. Ref. Presse méd. Nr. 2. 28.
54. Deseniss, Disk. zu Seeligmann, Uterusmyom etc. Geb. Gesellsch. in Hamburg. Sitzg. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
55. Dolénis, De la conservation des ovaires dans l'hystérectomie. Soc. d'obstétr. de gynécol. et de pédiatr. de Paris. 15 Avril 1907.

56. Doran, Chronic intestinal obstruction due to adhesion of a uterine fibroid to the mesentery. *Lancet*. p. 1309. 1907.
57. Doran u. Lockyer, Two cases of uterine fibroid showing peritheliomatous changes: long immunity from recurrences after operation. *Journ. of Obstetr. and Gynaecol. Obstetr. and gynaecol. Section of the Royal Society of Medicine*. 8. 10.
58. — Two cases of uterine fibroid showing peritheliomatous changes. *Royal society of medicine. Obstetr. and gynecol. sect. Ref. The Lancet*. Oct. 24. p. 1216. (Beide Operierte blieben gesund.)
59. Driessen, Demonstration. Enukleiertes Myom. *Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.*
60. — Demonstration. Grosses Uterusmyom mit hochgradiger Verlagerung des linken Ureters ohne Hydronephrose. *Niederl. gyn. Gesellsch. Sitz. v. 15. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.*
61. Eastman, The conservative surgeon and the symptomless uterine fibroid. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.* Nr. 12.
62. Ehrendorfer, Demonstration. Grosses retrozervikales Fibromyom. *Wissensch. Ärztesgesellsch. in Innsbruck. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Ref. Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 8.
63. Ernst, Beitrag zur Kenntnis des Adenomyoma uteri. *Archiv f. Gyn. Bd. 85. H. 3.*
- 63a. \*Faure, L'hystérectomie subtotale et l'hystérectomie totale. *La Gyn. Janv.*
64. Favell, Zwei Fibromyome des Uterus, das eine in cystischer Degeneration, das andere verkalkt. Demonstration. *North of England Obstetr. and Gynaecol. Society.* Nov. 15. 1907. *Ref. Journ. of Obstetr. a. Gyn. Vol. 13. Nr. 1.*
65. Fenwick, Uterine fibroids and other pelvic tumours. London, E. H. Blakeley. *Ref. The Lancet*. June 20. p. 1777.
66. Ferroni, E., Contributo alla casuistica dei cervicomiomi uterini (Beitrag zur Kasuistik der Cervixmyome). *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 1. p. 1.* (Fünf Fälle vom Verf. operierte Cervixmyome, von denen 4 dem häufigsten Befunde zuwider, mit vorderen oder vorder-seitlichen Entwicklungssitze, so dass man an einen Ursprung vom distalen Teile des Gartnerschen Ductus aus denken könnte.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
67. Fischer, J. (Nagyvárad), Myoma uteri mütett esete. Aus der Sitz. d. Biharer Ärzte-, Apotheker- u. Naturf.-Vereins am 1. Juni 1907. *Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 31.* (Hysterotomie wegen Myom; Heilung.) (Temesváry.)
68. Flatau, Demonstration. Zwei Myome, die eine Inversion des Uterus zur Folge gehabt haben. *Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitz. v. 7. Nov. 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 4.
69. — Fall von gestielten Myomen. *Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung vom 18. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.*
70. Fournier, Fibromyome utérin et pyélonéphrite suppurée. *XXI congrès franç. de chir. Paris. 5—10 Oct. Ref. Presse méd. 10 Oct. Disk. Vidal.*
71. \*Franz, Diskussion zu Schottelius und Zacharias: Über die Erfolge der Doyenschen Myomoperation. 80. Versamml. deutscher Naturf. und Ärzte, Köln. 20.—25. Sept. *Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.*
72. Fuchs, Über einen Fall von Fibromyoma uteri, kompliziert mit einem Carcinoma corporis uteri und einer Ovarialgeschwulst. *Inaug.-Dissert. Freiburg. Januar.*
73. Fürstenberg, A., Über das Cervixmyom. *Inaug.-Dissert. Giessen. Febr.*
74. Gaillard, Les myomes diffus de l'utérus. *Dissert. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.*
75. Goe, H. C., Limitations of the surgical treatment of uterine fibroids. *New York med. Journ.* 1907. March 16.
76. Goethe Link, A case of uterine myoma. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.* Nr. 13.
77. Gonnet u. Voron, Zwei Fälle von umfangreichen Fibromen des linken unteren Uterinsegmentes. *Geburtsh. Vereinig. zu Lyon. Sitz. v. 18. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. Diskussion: Plancher, Commandeur.* (Trotz der grossen Fibrome waren in beiden Fällen spontane Geburten möglich gewesen.)
78. Grigoriew, Material zur Frage über die konservative Methode der chirurgischen Behandlung der Uterusfibromyome. *Inaug.-Dissert. St. Petersburg. (V. Müller.)*

79. Grünbaum, Das klinische Verhalten des Adenomyoma Uteri. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitz. v. 6. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. (1. Es gibt kein spezifisches Krankheitsbild des Adenomyoma Uteri. Die klinischen Erscheinungen stimmen zumeist mit denen des gewöhnlichen Fibromyoma Uteri überein; nur in allerseltensten Fällen wird es gelingen, die Diagnose auf Adenomyom anteoperationem zu stellen, und auch dann dürfte es sich nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose handeln. 2. Das Adenomyom ist im Vergleich zum Myom häufiger mit Pelveoperitonitis und Adnexveränderungen vergesellschaftet. (Salpingo-oophoritis Pyosalpinx, Hydrosalpinx, Ovarialabszesse.) 3. Schwere degenerative Prozesse, wie Vereiterung, Verjauchung, Gangrän treten beim Adenomyom im Gegensatz zum Myom nicht auf, dagegen wird nicht allzu selten karzinomatöse, sarkomatöse und tuberkulöse Entartung des Adenomyoms beobachtet.)
80. Haim, Einige Fälle interessanter gynäkologischer Erkrankungen. Prager med. Wochenschr. Nr. 11. Okt. (U. a. Intramurales Myom und Karzinom des Uteruskörpers; Carcinoma cervicis und Plazentarpolyp.)
81. Hallauer, Maligne Metastasen in Myomen. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin Sitz. v. 12. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 2. (Kindskopfgrosser myomatöser Uterus mit ausgedehntem Cervixkarzinom. Das Karzinom ist in ein faustgrosses Myom eingebrochen und hat es in einen weichen, markigen, nekrotischen Tumor verwandelt. Pat. 50 Jahre alt, nach  $\frac{1}{2}$  Jahre rezidivfrei.)
82. Hallopeau u. Raymond, Fibrome calcifiés de l'utérus. Bull. de la Société anatomique. 1906. p. 224.
83. Hannes, Demonstration. Wegen soliden Uterustumors supravaginal amputierter Uterus. Gyn. Ges. Breslau. Sitz. v. 21. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. (Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Poritheliom; bei der Operation fand sich eine intraperitoneale Blutung aus diesem Tumor.)
84. Haultain, A clinical and anatomical study of thirty cervical fibroids removed by abdominal hysterectomy. Edinb. med. Journ. 1907. April.
85. Heil, Demonstration. Eingekeiltes Myom mit Torsion des Uterus um 180°. Mittelrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitz. v. 27. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
86. — Demonstration. Faustgrosser fibröser Polyp und gleichzeitige Pyometra. Mittelrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitz. v. 27. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
87. — Demonstration. Uterus mit multiplen Myomen und gleichzeitigem Adenokarzinom. Mittelrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitz. v. 27. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
88. Henkel, Demonstration. Uterus mit zwei grossen, intraligamentär entwickelten und partiell cystisch erweichten Myomen, ausserdem ausgedehntes Korpuskarzinom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 18. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
89. — Intraligamentär entwickeltes Cervixmyom. Med. Ver. in Greifswald. Sitzg. v. 11. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.
90. — Die Indikationsstellung zur Myomotomie. Med. Ver. in Greifswald. Sitzg. vom 11. Jan. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
91. Henrich, Über einen Fall von Uterus und Tubentuberkulose in Verbindung mit Myom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
92. Hunziker, Die Rhabdomyome des Corpus uteri. Heg. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 2.
93. Jarman, Disk. zu Taylor: Fibroma uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of Obstet. April.
94. Jewett, Disk. zu Taylor: Fibroma uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of Obstet. April.
95. Jolly, Demonstration. Myomverjauchung. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. 1909. Disk.: Brüse, Olshausen, Mainzer.
96. A. Joselin de Jong, Twee gevallen van Adenomyoma Uteri. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynec. p. 300. (Zwei typische Fälle sah A. Joselin de Jong und auch einmal ein Angiom und ein grosses Myom.) (W. Holleman.)



97. Kadygroboff, Die Endotheliome der weiblichen Genitalia. Gelehrte Nachrichten der Kaiserlichen Universität zu Kasan. Nr. 4—6. (In einer sehr sorgfältigen Arbeit behandelt Kadygroboff hauptsächlich auf Grund der Literatur, zum Teil auch eigener Fälle, die Pathologie und Therapie der Endotheliome aller Teile des weiblichen Genitalapparates.) (V. Müller.)
98. Kahl, Uterusmyome. Med. Verein in Greifswald. 16. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (1. 12 g schweres cystisches degeneriertes Myom. 2. Myoma submucosum uteri, Fibrom der Bauchdecken.)
99. Kaiser, Demonstration. Vaginal operierte Myome. Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzg. v. 2. Nov. 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
100. Kalabin, Über die Behandlung der Fibromyome mit Mammin. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
101. Kauffmann, Demonstration. Myxomatöses degeneriertes subseröses Adenomyom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 3. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
102. Keiffer, Observation de calcification répétée dans un utérus fibromateux. Soc. d'Obstét. de Paris. Sitzg. v. 20. Febr. Ref. Presse méd. Nr. 17.
103. Kerr, Fibromyom in sarkomatöser Degeneration. Demonstr. Glasgow. Obstetr. and Gynaek. Society. 23. Oct. 1907. Ref. The Journal of Obstetr. and Gynaecol. 13 Vol. Nr. 2.
104. Kroemer, Disk. zu Flaischlen: Myompräparate. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
105. Landau, L., Demonstration. Multiple Myome des Uterus. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 18. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. (22jähriges junges Mädchen, dem schon vor 7 Jahren ein Myom extirpiert wurde. Unter 200 wegen Myom operierten Fällen fand Landau 27 Frauen im Alter unter 30 Jahren.)
106. — Gebärmuttermyome bei jugendlichen Individuen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. (22jährige Virgo, Gewicht der den Uterus knollig umwachsenden Tumoren 1200 g.)
107. Lawris, Sechs erfolgreiche Hysterektomien wegen Uterusmyom in einer Familie. Brit. med. Journ. 1907. 9. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Sechs Schwestern mussten sich aus zwingender Indikation der Operation unterziehen.)
108. Le Bec, Hystérectomie vaginale pour fibromes. XX Congrès d'association franc. de Chirurgie. Paris. 7—12 Oct. 1907. Ref. Rev. Gyn. et de Chir. abdominale. Nov. et Dec. 1907.
109. de Lee, Cystisches Uterusmyom. Gyn. Ges. von Chicago. Sitzg. vom 21. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
110. Lemoine, P., Des hémorragies intrapéritonéales au cours de fibromes utérins. Diss. Montpellier, 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
111. Lomer, Disk. zu Seeligmann: Uterusmyom etc. Geburtsh. Ges. in Hamburg. Sitz. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
112. Louis, Des adénomyomes de l'utérus (adénomyomes du corps. Thèse. Lyon. 1907—1908.
113. Macnaughton-Jones, Demonstration. Hämatosalpinx bei Uterus myomatosus. Royal Soc. of Med. in London. Sitzg. v. 18. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
114. Mainzer, Disk. zu Jolly: Myomverjauchung. Ges. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 4.
115. Maire u. Tixier, Demonstration. Grosse tumeur fibreuse à transformation kystique implantée par un pédicule tordu sur le fond utérin. Ablation par hystérectomie abdominale subtotale. Lyon. soc. nat. de méd. 18. Nov. Ref. Presse méd. Nr. 96.
116. Mars, Vorstellung einer Frau, welche anfangs jede Operation bei einem verjauchten Uterusmyom verweigert hatte und sich endlich zu der Operation entschloss, als breite, gefährdrohende Symptome aufgetreten waren. Supravaginale Amputation, Genesung. Gazeta Lek. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
117. Martin, The dangers and treatment of myoma of the uterus. The Lancet. Juni 13. (Genaue Besprechung der Gefahren der Uterusmyome mit Berücksichtigung sowohl der operativen wie der palliativen Behandlung, sowie genaue diätetische Vorschriften.)
118. — Uterusmyome. Lancet. Nr. 4423 und 4424. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27.
119. Maclaure, Fibrome et infection. Soc. de Chir. de Paris. 5 Avril. Ref. Rèv. de Gynéc. Tome 12. Nr. 4.

120. Mc Lean, Diskussion zu Taylor: Fibroma uteri, hysterectomy death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of Obstet. April.
121. Meyer, Leopold, Demonstration. Uterus fibromatosus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Dezember 1907. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 913. Diskussion: Kaarsberg. (Die Fibrome hatten sich in reichlicher Menge unter der Schleimhaut entwickelt, Verfasser meint in kurzer Zeit, weil er einige Jahre früher die Pt. wegen unregelmässigen Blutungen und glandulärer Endometritis kurettiert hatte, ohne die Fibrome damals zu entdecken. [Kaarsberg meint dagegen, dass es sehr schwierig ist mit der Kurette Prominensen auf der inneren Fläche des Uterus zu entdecken, selbst wenn sie recht grosse sind.]) (Le Maire.)
122. Mitcalf, Subtotale Hysterektomie auf abdominellem Wege. Journ. of Amer. Ass. Nr. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2.
123. Mueller, Demonstration. Myomatös verändertes interstitielles Myom. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
124. — Demonstration. Grosse Pyosalpingen bei myomatösem Uterus. Gyn. Ges. in München, Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
125. — Demonstration. Schleimige Degeneration eines Myoms. Gyn. Ges. in München, Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
126. Mykertschjanz, Zur Frage über die Komplikation der Fibromyome mit Schwangerschaft. Wratsch. gazeta Nr. 38—39. (V. Müller.)
127. Nebesky, Demonstration. Subseröses Myom mit Stieltorsion. Wissenschaftl. Ärzteges. in Innsbruck, Sitzg. v. 31. Jan. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19.
128. Neumann, Szigfrid, A medencerebeli nervek lobos megbetegedéseivel szövödött méhfibrómák gyógykereléséről. Gedenkschr. d. St. Margarethen-Spitals. (Bericht über 54 Fälle von Gebärmutterfibromen mit Entzündungen der Bauchorgane. 24 mal konservative Behandlung, 9 vaginale und 26 abdominale Operationen mit 3 Sterbefällen.) (Temesváry.)
129. Olighaut, Fibroid of uterus with adenoma malignum of the body of uterus. Glasgow Obstetr. and Gynaecol. Society. 23. Oct. 1907.
130. Oliver, J., A fibroid polypus weighing about one pound and a half, growing from the left lip of the cervix uteri. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp. September.
131. Olshausen, Diskussion zu Jolly: Myomverjauchung. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 4.
132. Orloff, Un cas de fibromyome rétro-cervical. Rouski Wratsch. 1907. Ref. Gynécologie. Jan.
133. Orthmann, Demonstration. Spontan geborenes, grosses submuköses Myom der Cervix. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 10. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
134. Parri, La myomectomie abdominale. La Presse méd. Nr. 105. (Die Myomektomie ist auszuführen, wenn bei jungen Frauen, deren Adnexe gesund sind, wenigstens auf der einen Seite, sich ein Myom bis zur Grösse einer Faust findet, oder mehrere, 2—3 kleinere, die leicht enukleierbar sind.)
135. Péraire, Kyste inclus dans le ligament large avec fibromes multiples de l'utérus. Soc. anat. 6 Mars. Ref. Presse méd. Nr. 21.
136. Pfeilsticker, Die Ursachen der Myomblutungen. Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
137. Pichevin, Du traitement électrique dans les fibromyomes utérins. Sem. gyn. 1907. Août. p. 265.
138. — Hystérectomie totale ou subtotale pour le fibromyome de l'utérus? Sem. gyn. 1907. 4 Juin.
139. — De la douleur pelvienne, contre-indication de l'hystérectomie dans le cancer de l'utérus. Sem. gyn. 1907. 18 Juin.
140. — Quelques indications opératoires du fibrome utérin. La Sem. gynéc. p. 369.
141. — De la castration tubo-ovarienne dans le traitement des fibromyomes utérins. La Sem. gynéc. p. 385.
142. Pinzani, Grosses Fibromyom des Carvikanals. Ges. f. Geb. u. Gyn. v. Toskana, Sitzg. v. 16. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.

143. Pinzani, Fibromyoma cistico sottosteroso dell' utero con numeroso e sabbie adherenze. Società Toscana di Ostetrica e Ginecologia. Sitzg. v. 21. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
144. — Grotto fibromioma del canale cervicale in grau parte espulso dei genitali ed in preda a gangrena. La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 10. p. 311. (Grosses grösstenteils aus den Genitalien ausgestossenes und der Gangrän verfallenes Fibromyom des Cervixkanals.) (Artom di Sant' Agnese.)
145. Plancher, Diskussion zu Gonnet und Voron. 2 Fälle von umfangreichen Fibromen des linken unteren Uterinsegmentes. Geburtsh. Vereinigung zu Lyon, Sitzg. v. 18. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
146. Plisky, Demonstration. 2 Uterusmyome. Altonaer ärztl. Ver., Sitzg. v. 25. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
147. Polak, Diskussion zu Ward: Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April.
148. Potherat, Demonstration. Enorme fibrome uterin enlevé chez une jeune fille. Soc. de Chir. 15 Janv. Ref. Presse méd. 18 Jan. (19jähr. Patientin, Gewicht des Tumors: 9 Kilo.)
149. Potherat, Kyste para-utérin. Société de Chir. de Paris. 23 Oct. 1907. (Entwicklung unter der Kapsel eines subserösen Fibroms.)
150. Prossorowsky, Seltener Fall von Adenomyoma cysticum uteri. Medizinische obozrenie. Nr. 1. (V. Müller.)
151. Puech und Massabeau, Les tumeurs mixtes du col de l'utérus. Prov. méd. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
152. Purefoy, A fibroid uterus removed along with hernial sac. Royal acad. of medic. in Ireland. Sect. of obstetr. Ref. The Lancet. 5 Déc. p. 1673.
153. Purefoy, Uterus myomatous mit Bauchhernie nach Ovariectomie, mit rezidivierender Peritonitis. Demonstr. Royal Academy of Medicine in Ireland. Section of obstetr. Nov 13. Ref. The Lancet. p. 1673.
154. Quénu u. Rontier, Disk. zu Schwartz: Hystérectomie abdominale totale etc. Soc. de Chir. 1 Avril. Ref. Presse méd. Nr. 28.
155. Reese, Fibroid tumours of the uterus and their treatment. Med. Record. 12. 1907. p. 1020.
156. Resinelli, G., Di un voluminoso fibroma sottoserioso dell' utero con torsione del peduncolo. (Über ein umfangreiches subseröses Fibrom des Uterus mit Stieldrehung.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. fasc. 12. p. 375. (Artom di Sant' Agnese.)
157. — Due casi di fibroma cervicale a totale sviluppo sottoperitoneale. La Ginecologia. Anno 5. fasc. 13. p. 408. Firenze. (Zwei Fälle von Cervixfibroma mit gänzlich subperitonealer Entwicklung.) (Artom di Sant' Agnese.)
158. \*Risch, Disk. zu Schottelius und Zacharias: Über die Erfolge der Doyenschen Myomoperation. 80. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte. Köln. 20. - 25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
159. Roessle, Über die Kombination von Uterusgeschwülsten mit Tumoren anderer Organe, besonders Nierenkapselgeschwülsten. Gyn. Ges. in München. 23. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
160. Rosenstein, Demonstration. Myom mit Portiokarzinom und beiderseitigen eitrigen Adnextumoren. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. v. 27. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
161. — Demonstration. Mannskopfgrosses, submuköses Myom, zum grossen Teil in Gangrän und mit dem untersten Teil in der Geburt begriffen. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. v. 27. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
162. — Demonstration. Myom. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. v. 27. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1. (Subseröses Myom mit breitem Stiel dem myomatösen Fundus uteri aufsitzend. Ausserdem kartoffelgrosses Myom, das sich durch Torsion vom Uterus vollständig losgelöst und sequestriert hat. Es sass zwischen Uterus und Blase von vielen Verwachsungen umgeben. Einige Rauigkeiten und Unebenheiten zeigen die Stelle des Sitzes an der vorderen Wand des Uterus.)
163. Rosenstein, 3 Fälle von Adenomyom. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
164. Rösing, Disk. zu Seeligmann: Uterusmyom etc. Geb. Ges. in Hamburg. Sitzg. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.

165. Rotter, Henrik, Retrocervikal is myoma kétoldali pyosalpinx sal és peteféktöm-löklél. Demonstration im Verein der Spitalärzte am 16. Jan. 1907. Orvosi Hetilap. Nr. 8. (Abdominale Totalexstirpation eines myomatösen Uterus samt den beider-seitigen Pyosalpingen und Ovarialkystomen. Heilung.) (Temesváry.)
166. Rüder, Walnussgrosses Fibromyom. Ärztl. Verein in Hamburg. 7. Januar. Ref. Deutsche med. Wochenschr. N. 119. (46jähr. Patientin; im 18. Jahre drangen bei einem Unfall Holzteile in die Vagina ein; Heilung ohne Schädigung. Periode regel-mässig, Ehe steril. Plötzliches Stocken der Blutung, Schmerzen, Fieber, Urinverhaltung: Atresie der Scheide. Oberes Scheidendrittel durch ein Fibromyom ausgefüllt, das zur Hämatometra führt. Heilung.)
167. Santi, E., Contributo alla conoscenza delle forme degenerative più rare dei fibro-miomi uterini. (Beitrag zur Kenntnis der selteneren Entartungsformen der Gebä-rutterfibromyome.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. fasc. 3. p. 87. (Verf. fand in einem myomatösen Uterus an einer Stelle der Geschwulst kleine Höhlen, welche Cholestearintäfelchen enthielten und um und zwischen den Geschwulststreifen grosse polynukleäre Zellen. Ausserdem zwischen den Bindegewebsstreifen andere Zellen mit gelbem glänzendem Protoplasma in Strangform angeordnet. Er nimmt an, dass es sich um sekundäre, von primären Gefässverletzungen stammenden Entartungen handele.) (Artom di Sant' Agnese.)
168. Schallehn, Demonstration. Myomatöse vordere Muttermundslippe. Wissenschaftl. Ver. d. Ärzte in Stettin. Sitzg. v. 3. März. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25.
169. Schenk, Behandlung der Myome bei stark anämischen Frauen. Amer. med. Assoc. Sitzg. v. 1.—5. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3. Diskussion: Craig, Byford.
170. Schlippe, Die Kastration bei Myom des Uterus. Inaug.-Diss. Freiburg. 1907.
171. \*Schottelius u. Zacharias, Über Erfolge der Doyenschen Myomoperation. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Cöln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
172. Schrader, Disk. zu Seeligmann, Uterusmyom etc. Geb. Gesellsch. in Hamburg. Sitzg. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
173. Schulte, Zur Achsendrehung des myomatösen Uterus in der Cervix. Gyn. Rund-schau. 2. Jahrg. H. 21.
174. — Stieltorquierter Uterus myomatosus, der heftige Basenbeschwerden verursacht hatte. Med. Ges. in Giessen. Sitzg. vom 5. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
175. Schultz, In der Cervix stielgedrehter Uterus myomatosus. Med. Ges. in Giessen. Sitzg. v. 5. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
176. Schwab, Multiple Adenomyomata uteri in karzinomatöser Degeneration. Heg. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 1.
177. Seeligmann, Uterusmyom, kombiniert mit Myoma ovarii. Geb. Ges. in Hamburg. Sitzg. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
178. — Uterusmyom, Parovarialcyste, rechtsseitiger Adnextumor, mit Appendix verwachsen. Geb. Ges. in Hamburg. Sitzg. v. 25. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1. Disk.: Deseniss, Lomer, Schrader, Rösing.
179. — Demonstration. Fast mannskopfgrosses Uterusmyom. Geb. Ges. zu Hamburg, Sitzg. v. 19. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
180. Sellheim, Demonstration. Supravaginale Amputation des jauchenden, myomatösen Uterus nach Hegar mit extrakutaner Stielversorgung. Heilung der Bauchwunde durch spontanes Übereinander- und Zusammenschieben der Schichten des Pfannen-stielschnittes. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln, 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
181. — Demonstration. Ein isoliertes Fibrom der Portio vaginalis. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln, 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
182. — Zweimalige Achsendrehung des myomatösen Uterus im Klimakterium. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln, 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
183. \*— Diskussion zu Schottelius und Zacharias: Über die Erfolge der Doyenschen Myomoperation. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln, 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.

184. Sippel, Demonstration. Apfelgrosses submuköses Myom. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (Wegen hochgradiger Anämie supra-vaginale Amputation.)
185. — Demonstration. Kindskopfgrosses Myom wuchs im Klimakterium weiter: schleimige Degeneration. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
186. — Demonstration. Hühnereigrosses submuköses Myom, vaginal enukleiert; wegen starker Blutung abdominale Totalexstirpation; Ursache: multiple Myome. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
187. — Demonstration. Myompräparate. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 4. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
188. — Bradykardie und Arrhythmie nach Myomoperation. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32 (Verf. empfiehlt mit der steilen Beckenhochlagerung bei vollaftigen Menschen vorsichtig zu sein, besonders bei langdauernden Operationen.)
189. Smith, Demonstration Zwei Fibrome mit Ovarialcyste. Royal Academy of Med. in Ireland. Sect. of Obstetr. Nov. 15. 1907. Ref. The Journ. of Obstetr. and Gyn. Vol. 13. Nr. 1.
190. Smyly, Myomatöser Uterus mit völligem Schwund der Cervix. Geb.-gyn. Sekt. d. Royal Soc. of Med. zu Dublin, Sitzg. v. 4. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
191. Spencer, H., Myomatous uterus weighing over seven pounds, removed from a woman aged 22. Transact. of the obstet. Soc. of London, Part. 3. 1907.
192. Stanskiwicz, C., Abdominal entfernter myomatöser Uterus, Operation trotz kolossaler Anämie (Hämoglobingehalt kaum 16% der Norm). Genesung. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärztl. Ges. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
193. Stephenson, Hysterectomy for fibroid tumour under spinal anaesthesia. Edingb. obstet. soc. May 13.
194. Stern, Über die sogenannte Myomkapsel. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 1. (Eine bindegewebige oder muskuläre Myomkapsel existiert nicht; sondern die leichte Ausschälbarkeit der Tumoren, die als Einkapselung angesehen wird, entsteht durch eine Lockerung ihrer Umgebung mit Bildung von Lamellen und trennenden Spalten. Bei den allerkleinsten Myomen ist sie gewöhnlich nicht vorhanden, sie beginnt erst, wenn der Tumor eine Grösse von 1 mm Durchmesser überschreitet. Auch schon die kleinsten Myome sind streng zirkumskripte.)
195. Stookes, A., Fibroma uteri mit einseitiger Sactosalpinx serosa. Geb.-gyn. Ges. von Nord-England, Sitzg. v. 10. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
196. Tauffer, W., (Budapest), 25 év myoma terapiája. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 1. (Auf Grund einer Statistik über 2274 Fälle seiner 28jährigen Tätigkeit als Professor beleuchtet Verf. die Frage, ob die Uterusmyme besser konservativ oder radikal operiert werden. Er kommt der Frage von allen Seiten nahe und bespricht die Vorteile der konservativen Methoden betreffs Menstruation und Konzeption (20%). Rein polypöse und rein subseröse Geschwülste sind natürlich stets konservativ zu operieren. Die Konkurrenz der beiden Methoden bezieht sich eigentlich nur auf die Fälle von interstitiellen oder interstitiell-subserösen Tumoren. Bei diesen aber ist einerseits eine Konzeption nach konservativen Operationen höchst selten; andererseits ist die Mortalität und die primäre Heilungsdauer, wie auch das Dauerresultat in bezug auf Rezidiven, Zurückbleiben einzelner Symptome (Blutung) oder Entstehen neuer Beschwerden bei Radikaloperationen so auffallend günstiger, dass Tauffer diese, besonders die Hysterotomie nach Chrobak (2% Mortalität) selbst für Frauen im zeugungsfähigen Alter empfehlenswert hält. [10 Tabellen beigelegt.])  
(Temesváry.)
197. — 25 Jahre Myomtherapie. Budapester k. Ärzterverein, Sitzg. v. 22. Febr. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 32. (2274 Myomfälle, davon wurden palliativ behandelt 1518 — 66,8%, operiert 756 = 33,2%. Auf Grund seiner Erfahrungen gibt Tauffer dem radikalen Vorgehen den Vorzug.)
198. Taylor, H. C., Fibromy uteri, hysterectomy, death from tetanus seven weeks later. Transact. of the New York obstet. soc. Febr. 11. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April. (Diskussion: Boldt, Jewett, Brettauer, Jarman, Broun, McLean.)

199. Thévenet u. Albertin, Coexistence d'un kyste simple de l'ovaire, d'un kyste malin et d'un fibrome utérin. Lyon. soc. nat. de Méd. Sitzg. v. 18. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 49.
200. Thorel, Zur Frage der Dehnungsatresie der Cervix durch Uterusmyome. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 2. H. 2 u. 3. (Von der Portio uteri ging ein äusserst dünner, blind endigender Kanal durch den Cervixstumpf nach aufwärts; die Cervix war vom Korpus durch ein  $6\frac{1}{2}$  cm langes, bindegewebiges Ligament ohne zentralen Hohlraum getrennt, der myomatöse Uterus besass ebenfalls einen schmalen, spaltförmigen Innenraum von ca. 6 cm Länge. Thorel glaubt, dass hier möglicherweise eine Entwicklungsstörung im Bereich des Zervikalkanals vorlag, die die Dehnungsatresie durch die Myome begünstigte.)
201. Tixier u. Maire, Demonstration. Grosse tumeur fibreuse à transformation kystique implantée par un pédicule tordu sur le fond utérin. Ablation par hystérectomie abdominale subtotale. Lyon soc. nat. de méd. 18 Nov. Ref. Presse méd. Nr. 96.
202. La Torre, F., Contributo all' anatomia pathologica degli organi genitali di una vergine. (Beitrag zur pathologischen Anatomie der Geschlechtsorgane einer Virgo.) Bolletino Società Lancisiana u. Roma. Fasc. 2. (An der Leiche eines 8-9jähr. Mädchens fand Verf. in dem Genitalapparat: ein subperitoneales Fibrom, cystische Entartung der Uterusschleimhaut, granulösen Eierstock, Cyste des Parametrium.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
203. Tracy, Fibromyoma Uteri; a Study of the Degenerations, complications and associate Conditions in 3561 cases. Surg. Gyn. and Obst. 1908. Nr. 3.
204. Traugott, Über die Ätiologie der totalen Uterusinversionen infolge von Tumoren. Inaug.-Diss. Freiburg. Nov.
205. Treub, Indikationen zur Operationsweise bei Myomen. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
206. Uhl, Stumpfkarzinome nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus. Inaug.-Diss. Strassburg. April.
207. D. v. Velits, A méhmyoma gyógyításáról. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyász. Nr. 3. (Bericht über 116 behandelte Myomfälle, wovon 20 abdominal, 26 vaginal operiert, die übrigen konservativ behandelt wurden. Empfehlung der konservativen Therapie.)  
(Temesváry.)
208. Verdaux, Tumeur fibreuse de l'utérus. Société anatomique. 4. Dec. Ref. La Presse médicale. Nr. 101. (Der Tumor, seit 15 Jahren bestehend, zeigte keine Verwachsungen, wog 17 kg; die Gefässe des Myoms waren von dem Umfang einer Cava inferior.)
209. Vidal, Disk. zu Fournier, Fibromyome utérin et pyélonéphrite suppurée. 21. congrès franc. de Chirurg. Paris. 5-10 Oct. Ref. Presse méd. 10 Oct.
210. Vineberg, Disk. zu Ward, Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April.
211. Voron u. Gonnet, 2 Fälle von umfangreichen Fibromen des linken unteren Uterinsegmentes. Geb. Vereinigung zu Lyon Sitzg. v. 18. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
212. Wagner, Demonstration. Geplatzte Tubargravidität, kombiniert mit myomatösem Uterus. Ärztl. Ver. in Stuttgart. Sitzg. v. 4. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
213. Waldo, Disk. zu Waard, Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April.
214. Walthard, Prim. Operationsresultate und Dauererfolge nach 80 abdom. Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. (Unter 80 Fällen 1 Exitus; die guten prim. Erfolge schreibt Walthard seiner exakten Blutstillung, (systematische Ligierung der einzelnen Gefässe), der sorgfältigen Peritonisierung der Wundhöhle und der zuverlässigen Drainage der subserösen Wundflächen gegen die Vagina hin zu. Von den 79 Entlassenen leben noch 74, darunter einige, die an der Kombination von Myom und Karzinom litten. Bei  $\frac{1}{3}$  der Frauen traten nach der Operation psycho-neurotische Erscheinungen auf; doch hatten alle diese Patientinnen schon vor dem Eingriff über derartige Beschwerden geklagt.)

215. Walther, Fibrome calcifié complètement détaché de l'utérus et greffé sur le mésentère. Soc. de Chirurg. de Paris. 20 Mai. Ref. Rev. de Gynécol. Tome 12. Nr. 4.
216. Waard, G. G., Fibroma uteri simulating child's head at term. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April. (Kasuistischer Beitrag.)
217. — Multiple fibromyoma of the uterus, supravaginal hysterectomy, virulent streptococcus infection, death in twenty-seven hours. Transact. of the New York obstetr. soc. Jan. 14. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. April. (Kasuistischer Beitrag, alles Wesentliche im Titel enthalten.) Disk. Polak, Vineberg, Brothers, Coe, Waldo.
218. Wenzel T., (Budapest), Cysta és myoma uteri. Orvosi Hetilap Gynäk. Nr. 3--4. (Bericht über eine Laparotomie wegen Eierstockcystom, Uterusfibrom und Saktosalpinx, welche infolge ausgedehnter Darmadhäsionen recht schwierig war. Heilung.) (Temesváry.)
219. — Morcellement utérin eltávolított nyoma. (Demonstr. in der Sitzung der gynäkol. Sektion des k. ung. Ärztevereins am 11. März; siehe Gynäk. Nr. 2. (Bericht über ein submuköses, bis zum Nabel heranreichendes, gangränöses Myom, das auf vaginalem Wege, durch Morcellement, entfernt wurde. Heilung.) (Temesváry.)
220. West, J. N., When shall we perform myomectomy and when hysterectomy in uterine fibromyomata. Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1907.
221. Wettergren, Karl, Precervikall uterinmyom hos en gravida, exstirperadt genom Pfannenstiels suprasymfysära fascietvärsmitt (Myoma uteri praecervicale in einer Gravida mit Pfannenstiels Faszienschnitt exstirpiert) Hygiea. p. 647. (29jähr. I Gravida. Uterus in Nabelhöhe. Gänseeigrosses, retrosymphyssäres immobiles Zervikalmyom. 3 Tage nach der Exstirpation Fehlgeburt. Heilung.) (Bovin.)
222. Wiener, Cervixmyom. Demonstr. Gyn. Gesellsch. in München. 9. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
223. — Demonstration. Myome. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 9. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. (1. Myome, um 180° um den Zervikalteil gedreht. 2. Cervixmyome. 3. Myom mit Karzinom.)
224. — Myom des rechten Ligamentum rotundum bei myomatösem Uterus. Demonstrat. Gyn. Gesellsch. in München. 13. Dez. 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
225. — Myom mit Karzinom. Demonstr. gyn. Gesellsch. in München. 3. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
226. — Myomata uteri, um 180° um die Cervix gedreht. Demonstr. gynäkol. Gesellsch. in München. 3. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
227. — Demonstration. Uterus myomatosis mit beginnendem Carcinoma cervicis und sehr grossen Pyosalpingen. Gyn. Gesellsch. in München. Sitzg. v. 20. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
228. Zacharias, Zahlreiche Myome, darunter ein verkalktes, mit Korpuskarzinom und einem gutartigen, das ganze Corpus uteri ausfüllenden Polypen. Totalexstirpation. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. 19. Sitzg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
229. — Cervixmyom. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. v. 26. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.
230. \*Zacharias u. Schottelius, Über Erfolge der Doyenschen Myomoperation. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Köln 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
231. Zacharias, Demonstration. Nach Doyen totalexstirpierter Uterus. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. v. 26. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. (Myom der Cervix.)
232. — Mannskopfgrosser myomatöser Uterus mit Erweichungsherden. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. 19. Sitzg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
233. — Kleine Myome und Korpuskarzinom. Totalexstirpation. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. 19. Sitzg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
234. — Uterus myomatosis mit sarkomatöser Entartung; an der Urethra ein metastatischer Knoten. Totalexstirpation. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. 19. Sitzg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
235. — Gänseeigrosses Myom mit Kalkschale. Totalexstirpation. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. 19. Sitzg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.

Schenck (169) schliesst aus seinen Untersuchungen über Fibromyome und Anämie, dass Veränderungen im Gefässsystem primär vorhanden sind und die Ursache der Myomentwicklung darstellen. Demzufolge betrachtet er das Myom nicht als eine Lokalkrankheit, deren Symptome bestehen 1. in der Tumorbildung, 2. in nervösen Affektionen und 3. in allgemeinen Gefässstörungen.

Birnbaum und Thalheim (19) haben Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Myome und der Uterusmuskulatur angestellt. Sie kommen im ersten Teil ihrer Arbeit über die Eiweisskörper zu folgendem Ergebnis: In den Myomen des Uterus und in der Uterusmuskulatur selbst finden sich im wesentlichen zwei Eiweisskörper, Globulin und Albumin. Ein dritter, von Velichi und Vincent in den glatten Muskeln gewisser Tiere nachgewiesener Eiweisskörper, Nukleoproteid, scheint in den Myomen und der menschlichen Uterusmuskulatur nicht oder aber nur in sehr geringen Mengen vorzukommen.

Schottelius (171) berichtet über die Erfolge der Doyenschen abdominalen Uterusexstirpation wegen Myom. 127 Patienten — 5 primäre Todesfälle (2 Embolien, 2 Peritonitis, 1 Pneumonie und Herzschwäche) — 4% Mortalität. Schottelius empfiehlt die Totalexstirpation des myomatösen Uterus unter Benutzung des Faszienquerschnittes und eventueller Enukleation bzw. Morzellement. Zacharias (230) hat 87 dieser Operierten nachuntersucht. Ein Drittel der Patientinnen war mit Längsschnitt, zwei Drittel mit Pfannenstielschem Querschnitt operiert, prozentual berechnet waren doppelt soviel Querschnitte als Längsschnitte mit Sekretion geheilt, trotzdem keine einzige Hernie bei Querschnitt, aber 3 bei Längsschnitt, 2 nach Eiterung der Wunde, 1 nach primärer Heilung. 3 Patientinnen hatten je ein vergrössertes empfindliches Ovarium, sonst keine krankhaften Erscheinungen im Becken. 22 Frauen litten schon vor der Operation an psycho-neurotischen Störungen, 7 wurden durch die Operation davon befreit, die übrigen behielten sie nach wie vor, andererseits bekamen fast die Hälfte der Frauen, die nie vorher derartige Symptome gezeigt hatten, solche nach der Operation. Exzessiver Fettansatz oder deutliche Atrophie des Scheidenstumpfes wurde nie beobachtet. Bei einem Viertel der Frauen bestanden Molimina menstrualia, hauptsächlich bei denen, wo ein oder beide Ovarien zurückgelassen waren. Einige hatten eine vikariierende Menstruation, alle 4 Wochen Nasenbluten und blutiges Sputum. Nur 5 Frauen waren unzufrieden über das Aufhören der Menses, die meisten sehr erfreut. Ein Fünftel der Patientinnen behauptete, in ihrer Erwerbsfähigkeit nicht gebessert zu sein, 3 Bauchhernien, 2 sehr starke Ausfallserscheinungen, 1 Epilepsie, bei den übrigen war objektiv nichts zu finden.

An der Diskussion beteiligen sich Risch (158), Sellheim (183) und Franz (71). Risch berichtet über die Erfolge der Giessener Klinik mit der Doyenschen Operation. Sellheim gibt eine Vereinfachung der ursprünglichen Doyenschen Methode, das hintere Scheidengewölbe mit der Kornzange vorzudrängen, an. Er orientiert sich von der Plica retrouterina und eventuell mit der anderen Hand von der Plica vesico-uterina aus über den Stand der Portio und schlägt den Haken direkt vom Douglas aus in die hintere Lippe, zieht an, schneidet unter dem Haken das hintere Scheidengewölbe mit der Schere quer ein und zieht die Portio in die Bauchhöhle. Dadurch wird der vaginale Akt der Operation vermieden. Franz ist bei Myomen mehr für die Freundesche abdominale Totalexstirpation oder für die vaginale Totalexstirpation als für das Doyensche Verfahren.

Grigorieff (78) berichtet über 114 Fälle von Uterusfibromyom, welche in der Ottischen Klinik nach konservativen Methoden, teils vaginal, teils abdominal operiert waren: gestielte Myome wurden abgetragen, interstitielle enukleiert. Ebenfalls mitgezählt hat Autor



auch gestielte submuköse Fibroide. In 49 Fällen verfügt Grigorieff über Nachrichten über das spätere Schicksal der Kranken. Die Sterblichkeit nach diesen Operationen ist auf 9,2% berechnet; dagegen beträgt die Sterblichkeit nach radikalen Operationen bei Fibromyomen in derselben Klinik nur 4,4%. Von den 49 weiter kontrollierten Kranken waren 14 mit dem Ausgange der Operation nicht zufrieden gestellt, drei waren nur temporär geheilt, da die Krankheit wiederkehrte. Zweimal trat Schwangerschaft auf, welche mit rechtzeitiger Geburt endigte, eine Kranke abortierte. In allen drei Fällen, wo Schwangerschaft auftrat, handelte es sich um junge Frauen. Auf Grund dieses Materials hält Grigorieff die konservative Myomotomie nur in wenigen Fällen für angezeigt; wenn nämlich eine junge Frau starkes Verlangen nach Nachkommenschaft hat, der Uterus wenig verändert ist und man hoffen kann, dass nach der Operation die Funktion der Gebärmutter zur Norm zurückkehrt. In allen übrigen Fällen ist eine radikale Operation vorzuziehen, sollten sich auch nur Knoten vorfinden, das Uterusgewebe aber verändert ist.)

(V. Müller.)

Kalabin (100) berichtet über vier Fälle von Uterusfibromyom, welche er mit Maminum Poehl behandelt hat. In den ersten drei Fällen verordnete er das Medikament innerlich dreimal täglich zu 0,5 mit gleichzeitigen heissen vaginalen Irrigationen. Nach dreimonatlicher Kur waren die Blutungen und Schmerzen vollkommen vergangen und hatte sich die Grösse des Tumors verringert. Im vierten Falle wurden ausser dem inneren Gebrauch täglich subkutane Mamininjektionen gemacht und zwar während eines Zeitraumes von 18 Tagen. Während dieses kurzen Zeitraumes hat sich sowohl die Grösse des Tumors zusehends verringert, als auch die sehr starken Schmerzen in den unteren Extremitäten bedeutend nachgelassen haben.

(V. Müller.)

### Myom und Schwangerschaft.

1. Amann, Demonstrationen. Münchn. gyn. Ges. Sitz. v. 25. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. (1. Uterusmyom mit Gravidität. 2. Uterusmyom mit Extrauterin gravidität.)
2. \*Asch, Diskussion zu Maiss: Myom und Gravidität. Gyn. Ges. zu Breslau. Sitz. v. 30. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27.
3. Barrows, Uterine Fibroids complicating Pregnancy. Amer. Journ. of Surg. Nr. 4.
4. Berger, G., Suppuration des fibromes ou cours de la puerpéralité. Dissert. Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
5. Boldt, Diskussion zu McMurtry, The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surg. a. gyn. soc. Dec. 17 - 19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr. (Erwähnt einen Fall von konservativer Myomoperation im dritten Monat der Schwangerschaft, glatte Heilung, keine Unterbrechung der Gravidität.)
6. Bovée, Diskussion zu McMurtry: The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surg. a. gyn. soc. Dec. 17 - 19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr.
7. Burty, Beitrag zum Studium der Myome in der Schwangerschaft. Dissert. Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
8. Carr, Diskussion zu Stone: Präparat eines myomatösen, graviden Uterus. Verh. d. Washington obstetr. and gyn. soc. Sitz. v. 3. April. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
9. Carstens, Fibroid operations during pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1907.
10. Champneys, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. Obstetr. a. gyn. section. March 12. Ref. The Lancet. March 28. (Operiert ebenfalls nur selten in der Schwangerschaft und nur auf strengste Indikation.)
11. Ciechowski, Nach Doyen im 4. Schwangerschaftsmonate entfernt er multimyomatösen Uterus. Konvaleszenz kompliziert durch Parotisabszess, der inzidiert wurde. Bemerkungen zum Verhalten bei Schwangerschaft des myomatösen Uterus. (Gyn. Sekt. d. Warsch. Ärztl. Ges. Gazeta Lekarska (Polnisch). (v. Neugebauer.)
12. Cleisz, Contribution à l'étude des fibromes gravidiques. Th. Nancy.

13. Czackowski, Viermonatlich schwangerer Uterus mit linksseitigem Tumor, abdominal entfernt wegen vorausgesehener Geburtsschwörung. Myoma myxosarcomatodes lymphangiectaticum, Genesung. (Polnisch.) v. Neugebauer.)
14. Dauber, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. Obstetr. a gyn. section. March 12. Ref. The Lancet. March 28. (Erwähnt einen Fall von Schwangerschaft mit grossem, fixiertem retroperitonealem Myom. Der Uterus musste entfernt werden, Heilung.)
15. Driessen, Demonstration. Myom bei Gravidität im 3. Monat. Niederl. gyn. Ges. Sitz. v. 15. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. H. 5. (Laparotomie, Enukleation. Entfernung des Eies, Heilung.)
16. Eecen, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. Obstetr. a. gyn. section. March 12. Ref. The Lancet March 28.
17. Engelhorn, Myomata uteri bei Gravidität m. IV. Einklemmungserscheinungen, Laparotomie, künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Fränk. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Frauenheilkunde. 19. Sitz. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30
18. Fabre, Fibrom und Schwangerschaft; Zerfall des Myom, Myomektomie, Heilung. Lyon méd 21 Juillet 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
19. Flatau, Demonstration. Myom, das in der ersten Puerperiumswoche unter den Erscheinungen der Gangrän vaginal exstirpiert wurde. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitz. v. 7. Nov. 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. (4 Jahre vorher war ein submuköses Myom mit Hilfe des Morcellements vaginal entfernt worden, ein Jahr danach Geburt eines toten Kindes. Anderthalb Jahr später wieder gravid, bei der Geburt frauenkopfgrosses Myom vor dem Schädel im Muttermund. Es gelang, den Tumor zurückzuschieben und das tote Kind zu extrahieren. Bald trat Fieber auf, stinkender Fluor und der Tumor fiel in die Scheide vor; nach Exstirpation sofortiger Temperaturabfall. Ausserdem hatte die Pat. noch ein kindskopfgrosses subseröses Fibrom, das später entfernt werden soll. „Interessant ist, dass offenbar durch die Raumbegung in der Uterushöhle das Neugeborene besonders an den unteren Extremitäten pathologische Veränderungen zeigte, wie wir sie bei den vorgeschrittenen extrauterin getragenen Früchten zu bemerken gelernt haben.“)
20. Fry, Diskussion zu McMurtry: The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surgical and gyn. soc. Dec 17—19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr. (Erwähnt die Gefahren der post partum Blutungen in solchen Fällen, die septische Infektion und die Nekrose der Tumoren, wie er sie in zwei Fällen erlebt hat. Er ist für Abwarten bis zur sicheren Lebensfähigkeit des Kindes, dann Kaiserschnitt und supravaginale Amputation des Uterus.)
21. Füh, Demonstration. Supravaginal amputierter Uterus gravidus mens IV—V mit einem grossen interstitiellen Myom. Ges. f. Gyn. u. Geburtsh. zu Köln. Sitzung v. 6. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 4 (30jähr. I Gravida, sehr schmerzhaft Vorwölbung in der Nabelgegend, Übelkeit, Erbrechen, Temperatursteigerungen. Laparotomie, kleinkindskopfgrosses Myom bis unter die Decidu vorgewachsen, so dass die Enukleation nicht ohne Eröffnung der Uterushöhle möglich gewesen wäre, Exstirpation des Uterus, glatte Heilung. Das Myom zeigte ausgelebte Nekrosen.)
22. Giles, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal. soc. of med. Obstetr. and gyn. section. March 12. Ref. The Lancet. March 28.
23. Grosse, Fibromes sous-séreux de l'utérus à pédicule tordu pendant la grossesse. Gaz. med. de Nantes. Nr 11, 14.
24. Hardouin, Über das Verhalten bei mit Uterusfibromen komplizierter Schwangerschaft. Arch. gén. chir. 1907. Nr. 6.
25. Haultain, Pregnancy complicated by fibromyomata of the uterus. The Brit. med. Journ. (10 Fälle.)
26. Herman, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal. soc. of med. Obstetr. and gyn. section. March 12. Ref. The Lancet. March 28.
27. Hertel, Demonstration. Präparate eines Uterus. Münchn. gyn. Ges., Sitzg. v. 25. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6 (40jähr. Witwe, Menses nie ausgeblieben, 12 tägige starke Blutung. In der linken Uterusecke ein Tumor, der zuerst als malign imponieren kann. Mikroskopisch: Chorionzotten neben Muskelgewebe, Plazentarpolyp mit Myom?)
28. Ivanoff, Torsion d'un utérus fibromateux gravide. Soc. d'obstétr., de gynécol. et de pédiatr. de Paris. 11 Mars 1907.

29. Johnson, Diskussion zu Stone: Präparat eines myomatösen, graviden Uterus. Verh. d. Washington gyn. and obstet. soc., Sitzg. v. 3. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
30. -- Diskussion zu Mc Murtry: The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surg. and gyn. soc. Dec. 17--19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr. (Konnte in 15 Fällen nur ein Kind retten.)
31. Kelley, Diskussion zu Stone: Präparat eines myomatösen, graviden Uterus. Verh. d. Washington gyn. and obstet. soc., Sitzg. v. 3. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
32. \*Küstner, Diskussion zu Maiss: Myom und Gravidität. Gyn. Ges. zu Breslau, Sitzg. v. 30. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
33. Laubenburg, Zur Frage der Myomoperationen in der Schwangerschaft. Gynäk. Rundschau 1907. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (Schwangerschaft von zehn Wochen, 48stündige Urinverhaltung, starke Leibschmerzen. Laparotomie, Uterus retroflektiert im Douglas liegend, davor faustgrosses Myom, beiderseits kirschgrosse Knoten. Enukleation sämtlicher Knoten, beim Ausschälen des grossen Freilegen der Eibläse auf Eigrösse. Heilung, normale Geburt eines 9 Pfund schweren Kindes am normalen Termin. Laubenburg ist sehr für konservative Myomotomie. Bei im ganzen knollig verdicktem Uterus, wo nur an einer beschränkten Stelle die Gravidität zu erkennen ist, wäre es falsch, konservativ zu operieren, ebenso warnt er vor der Enukleation bei zahlreichen linsengrossen, auf der Uterusoberfläche verstreuten Myomkeimen wegen der Rezidivgefahr, bei kirschgrossen Knoten kann man annehmen, dass alle Myomkeime bis zu einer gewissen Reife gediehen und ein quantitativer Stillstand in der Myomentwicklung eingetreten ist.)
34. Lewis, Diskussion zu Mc Murtry: The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surgical and gyn. soc. Dec. 17--19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstet. Febr. (Pat. grav. mens V, grosses Myom des Fundus, das die eine Beckenhälfte ausfüllte und Drucksymptome und Schmerzen auslöste, Cervix gegen die Symphyse gepresst. Abdominale Enukleation, ungestörte Rekoneszenz, Forzeps am richtigen Termin.)
35. Lihotzky, Demonstration. Schwangerer Uterus myomatosus. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. v. 31. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.
36. Macé, Hystérectomie sur-vaginale par fibrome et grossesse Bull. de la Société d'Obstétrique de Paris. 11 Année. Nr. 8.
37. \*Maiss, Myom und Gravidität. Gyn. Ges. zu Breslau, Sitzg. v. 30. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
38. Mann, Fibroid tumors of the uterus in pregnancy, labor, and the puerperal state. Amer. Journ. of Obstet. 1907. Juni.
39. Mauchlaire, Fibrome et infection puérpérale. Soc. de chir. 8 Avril. Paris. Ref. Presse méd. 15 Avril. (32jähr. Patientin, Abort im 2. Monat; 3 Tage später Temperatursteigerung; am 7. Tage Kurettage; momentaner Abfall der Temperatur, aber bald wieder Anstieg. Einen Monat später abdominale Totalexstirpation, am Uterus ein gangränöses, vereitertes Myom.)
40. Mauny, Ein Fall von brandigem Myom bei Schwangerschaft, Hysterectomia abdominalis. Archives provinc. de chir. 1907. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
41. Mc Murtoz, The treatment of fibroid tumors complicated by pregnancy. Surg. Gyn. and Obstetr. Nr. 3.
42. Mc Murtry, L. S., The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Transact. of the southern surgical and gyn. soc. Dec. 17--19. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr. Diskussion Noble, Boldt, Fry, Lewis, Boyce, Johnstone. (Ist in geeigneten Fällen für frühzeitige Operation.)
43. Noble, Diskussion zu Mc Murtry: The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated by pregnancy. Southern surgical and gyn. soc. Dec. 17. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Febr. (Weist auf die Fälle hin, wo die Tumoren das Becken vollkommen verlegen, befürwortet dann entweder Kaiserschnitt oder Myomektomie.)
44. Pichevin, Myomectomie pour l'utérus rétrodévié. Avortement consécutif. Enfant macéré. Septicémie. Curage instrumental. Guérison. Sem. gyn 1907. 28 Mai.
45. Reinecke, Zur Nekrose der Myome in der Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. (42jähr. Patientin. Menstruation ausgeblieben seit 13 Wochen, starke Zunahme des Leibesumfangs, Atemnot, cyanotische Verfärbung von Lippen und Wangen.

- heftige, kolikartige Schmerzen. Diagnose: Gravidität im vierten Monat und Myom. Laparotomie: Mannskopfgrosser Tumor durch einen breiten Stiel mit der Kuppe des Uterus verbunden, vordere, obere Partie des Tumors fluktuierend und auf Handtellergrösse mit dem Netz und dem Colon transversum verwachsen. Glatte Genesung, bei der Nachuntersuchung befindet sich Patientin in bestem Wohlbefinden, hat 35 Pfund zugenommen. Das Präparat zeigt den grossen Tumor zum grössten Teil im Innern zerfallen und nekrotisch, das Corpus uteri besonders am Fundus durch eine Menge haselnussgrosser bis hühnereigrosser Myome durchsetzt. Die 17 cm lange Frucht liegt in normaler Haltung quer im Uterus und weist ebensowenig wie die Plazenta irgend welche pathologische Veränderungen auf.)
46. Renaud, M., Fibromyome de l'utérus dégénéré au cours d'une grossesse. Soc. anat. 3 Avril. Ref. Presse méd. 8 Avril.
  47. Rieck, Gravidität und Myom. Ges. d. Charité-Ärzte, Berlin, Sitzg. v. 16. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
  48. Routh, Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. Obstetr. and gyn. section. March 12. Ref. The Lancet. March 28.
  49. Schenk, Uterus myomatosus, bei linksseitiger Tubargravidität. Verein deutscher Ärzte in Prag, Sitzg. v. 21. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
  50. — Uterus myomatosus mit intrantriner Gravidität. Verein deutscher Ärzte in Prag, Sitzg. v. 21. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. (49jähr. Nullipara, Totalexstirpation)
  51. Schenk, Zur Nekrose der Myome in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
  52. Schwartz, Hystérectomie abdominale totale chez une fibromateuse atteinte par infection puerpérale compliquée de fibrome utérin. Soc. de Chir. 1 Avril. Ref. Presse méd. Nr. 28. (Bei der Geburt schwere Blutung, nach einigen Tagen Temperatursteigerung, fötide Lochien, schneller Puls. Uterusausspülungen ohne Erfolg, abdominale Totalexstirpation, Heilung. Diskussion: Delbet, Quénu und Rontier.)
  53. — Hystérectomie abdominale totale chez une fibromateuse pour infection puerpérale compliquée de fibrome utérin. Soc. de Chir. de Paris. 25 Mars. Ref. Revue de Gyn. Tome 12. Nr. 4.
  54. Symley, Myoma and pregnancy. Royal acad. of med. in Ireland. Sect. of obst. Ref. The Lancet. Dec. 5. p. 1673.
  55. Spaeth, F., Myomotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus. soll bis zu Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
  56. Spencer, H. B., Diskussion zu Swayne: Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. obst. and gyn. sect. March 12. Ref. The Lancet. March. (Operiert während der Schwangerschaft nur auf strengste Indikation; wenn irgend möglich, soll bis zur Lebensfähigkeit des Kindes gewartet werden.)
  57. Stone, Demonstration. Präparat eines myomatösen, graviden Uterus. Verhandl. d. Washington. gyn. and obst. soc. Sitzg. v. 3. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Diskussion: Johnson, Kelley, Carr.)
  58. Swayne, W., Myomectomy during pregnancy. Royal soc. of med. obst. and gyn. sect. March 12. Ref. The Lancet. March 28. (An der Hand von zwei Fällen bespricht Swayne die Indikationen zur Myomotomie während der Schwangerschaft. Bei Schmerzen, Drucksymptomen, Achsendrehung des Uterus oder Stieltorsion der Geschwulst soll eingegriffen werden. In einem Falle wurde die Schwangerschaft durch die Operation nicht unterbrochen, im zweiten folgte der Abort einen Monat nach der Operation. Diskussion: Dauber, H. B. Spencer, Champneys, Herman, Routh Eden, Giles.)
  59. Treub, Trois observations de chirurgie obstétricale. 12 Session de la Société obstétr. de France. 8-10 Oct. Ref. La Presse méd. Nr. 83. (Es handelt sich im ersten Fall um einen myomatösen Uterus mit Abort im zweiten Monat; Enukleation des Myoms per laparotomiam, der Uterus wurde eröffnet und von hieraus curettiert.)
  60. — Diskussion über Myomektomie in der Schwangerschaft. Nederl. Tijdschr. v. Verh. en Gyn. 18. Jarg. (Treub eröffnet die Diskussion über einen in seinem Namen von Driessen in der Dezembersitzung mitgeteilten Fall von Myomektomie bei gravidem Uterus und spricht im Zusammenhang damit über die zunehmende Neigung zu operativem Angreifen der Myome, da nach der Meinung vieler die Aussicht auf maligne Degeneration so gross sein soll. Er hält dies jedoch für stark übertrieben und findet überdies die Myomektomie nicht so unschuldig wie die Hysteromyomotomie; sieht

man doch hier viel häufiger Peritonitis und Exsudate auftreten. Im allgemeinen zeigt es sich, dass die verschiedenen Herren, die an der Diskussion teilnehmen, wie Kouwer, Semmelink, Nyhoff und de Josselin de Jong, dieser Auffassung vollständig beipflichten, während Mendes de Leon die Berechtigung zu Myomektomien verteidigt in Fällen von Gravidität, wenn der Tumor durch seine Lage ein wirkliches Hindernis für den Partus ist; meint, die Gefahr einer Infektion bei Myomektomien dem Entstehen toter Räume zuschreiben zu müssen, die infolge Verwähung der Uteruswunde nach Enukleation sich bilden.)

61. Valdagni, V., Un caso di miomectomia in gravidanza. (Ein Fall von Myomektomie während der Schwangerschaft.) La Ginecologia, Firenze. Anno 5. p. 589 Fasc. 19. (Schwangerschaft im vierten Monat. Fibromyom mit breitem Stiel und intraligamentärer Entwicklung. Heftige und beständige Schmerzen. Laparotomie, Myomektomie und Resektion der verwachsenen Tube. Geburt am normalen Schwangerschaftsende.) (Artom di Sant' Agnese)
62. Walter, C. A., Face af myomoperation under graviditet. (Myomoperation intra graviditatem.) Verh. d. Ges. d. Ärzte, Pöteborg. Hygiea. Mai. (Im vierten Monate der Gravidität Exstirpation von zwei subserösen Myomen von 3 kg Gewicht einer 37jährigen Nullipara. Schwangerschaft ungestört.) (Bovin.)
63. Williamson, H., A case of enucleation, during the seventh month of pregnancy, of a uterine fibromyoma, weighing 17½ pounds, premature labour two days later. The Lancet. Febr. 8.

Maiss (37) spricht über einen Fall von Myom und Gravidität. 28jährige Patientin, letzte Menses vor 7 Wochen, seit 3 Wochen ununterbrochen Blutungen von wechselnder Stärke. Harter Tumor bis 3 querfingerbreit über den Nabel ragend. Die lange Dauer der Blutung bestimmte Verf. zur Operation, besonders da ihm jeder intrauterine Eingriff an dem myomatösen Uterus gefährlich schien. Enukleation erwies sich bei der Operation als unmöglich, die ganze hintere Wand des Uterus von einem harten Myom eingenommen, in der verdünnten vorderen Wand 3 walnuss- bis kartoffelgrosse Myome, ein weiterer walnussgrosser Knoten an der Cervixwand. Im Uterus ein sechswöchentliches Ei, das schon teilweise von der Wand abgelöst war, die Dezidua stark durchblutet. Glatte Rekonvaleszenz.

In der Diskussion bemängelt Küstner (32) die Indikationsstellung des Vortragenden. Er ist prinzipiell für Abwarten bei Myom und Gravidität, da auch bei grossen, ungünstig sitzenden Tumoren die Schwangerschaft ausgetragen werden kann; und wenn die Pat. in dem vorliegenden Fall wirklich abortierte, so hätte das ein Austragen einer weiteren Schwangerschaft nicht ausgeschlossen. Auch Asch (2) ist gegen die Operation in diesem Falle, Myome wachsen in der Gravidität oft sehr stark, bilden sich aber nach Ausstossung des Eies wieder zurück. Er ist eventuell sogar für Einleitung des Aborts in Fällen, wo multiple Myome sehr rasch wachsen, um ihr Verhalten nach Beendigung der Gravidität zu beobachten, und dann die Enukleation am nicht schwangeren Organ vorzunehmen. Im Schlusswort betont Maiss nochmals, dass die Indikation zur Operation nicht die Myome, sondern die Blutungen bildeten, die kaum sechswöchentliche Gravidität wird kein grosses Wachstum der Tumoren bewirkt haben. Einen intrauterinen Eingriff irgendwelcher Art aber perhorresziert Maiss in diesem Falle, da er einen Fall von Verjauchung eines submukösen Myoms nach Curettage wegen Abort erlebt hat; nur die schleunigst ausgeführte Totalexstirpation konnte die Patientin retten.

### Karzinome, maligne Adenome und Epitheliome.

1. Amann, Karzinomrezidiv. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
2. \*— J. A., Ureterdeckung und Drainage bei ausgedehnter Beckenausräumung wegen Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 1.
3. Barringer, The diagnostic value of cystoscopic examination in carcinoma cervicis uteri. Med. Record. 1907. Nr. 18.
4. Bashford, Heredity in Cancer. The Lancet. Nov. 21.

5. Benckiser et Krumm, Über eine neue Methode der Karzinombehandlung nach Dr. de Keating-Hart. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
6. Bécclère, Influence des rayons de Roentgen sur les tumeurs malignes. 20 Congrès de l'assoc. franc. de chir. Paris. 7—12 Oct. 1907. Ref. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. Nov.-Dez. 1907.
7. Berkeley u. Bonney, Die Wertheimsche Krebsoperation. Brit. med. Journ. Oct. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 7. (Mitteilungen der Erfahrungen, die die Verff. mit der Operation gemacht haben und ihre Technik. Sie haben ein neues Instrument zum sicheren Verschluss der Scheide angegeben. Zwei Tage vor der Operation wird das Karzinom gründlich ausgeschabt und ausgebrannt und dann täglich durch ein Spekulum reine Karbolsäure appliziert, ausserdem Formalinspülungen. Unmittelbar vor der Narkose wird zum letzten Mal Karbol appliziert und dann die Scheide fest mit Jodoformgaze tamponiert. Kurz vor Amputation der Scheide Entfernung des Tampons, der die Sekrete aufgezogen hat und die Scheide rein zurücklässt. Am Schlusse der Operation wird die Scheide nicht genäht, sondern bleibt ohne Tamponade offen. Dauer der Operation zwischen 55 Minuten und 2 $\frac{3}{4}$  Stunden. Von 18 Fällen starben 3 an Sepsis, in je einem Falle kam es zu vesikovaginalen, ureterovaginalen resp. rektalen Fisteln.)
8. Bokelmann, Disk. zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
9. Boldt, Karzinom der Vaginalportio. New York Acad. of Med. Sitzg. v. 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
10. — Adenocarcinoma corporis mit eitriger Salpingo-oophoritis. New York Acad. of Med. Sitzg. v. 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1. (Abdominale Totalexstirpation, am folgenden Tag aufgestanden, Heilung.)
11. — Demonstration. Carcinoma of the vaginal portion of the cervix. Transact. of the New York academy of med. March 26. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Aug.
12. — Disk. zu Savidge: The cancer problem. Transact. of the New York acad. of med. March 26. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Aug.
13. Bonney, V., On the radical abdominal operation for carcinoma of the cervix. „Wertheim“. Brit. med. Journ. Oct. 3.
14. Bower, Squamous celled carcinoma of the cervix uteri, with report of cases. The Cleveland med. Journ. May 5.
15. Bröse, Disk. zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
16. — Disk. zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
17. Brothers, Nekrotischer Uteruspolyp, Adenokarzinom. X. New York Academy of Med. Sitzg. v. 23. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
18. Brouha, Inoperable uterine cancer. Le Scalpe. Febr. 23. Ref. The Brit. med. Journ. April 25.
19. Bumm, Disk. zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
20. — Disk. zu Glöckner: Uteruskarzinom beim Kinde. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 22. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. 1909. (Hat einen ähnlichen Fall bei einem 18jährigen Mädchen beobachtet.)
21. — Demonstration. Den bis zur Vulva exstirpierten Genitalschlauch einer Frau mit Cervixkarzinom und Metastasen am Scheideneingang. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. Disk.: Liepmann.
22. — Disk. zu Glöckner: Uteruskarzinom eines 7jährigen Mädchens. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
23. Cameron, Disk. zu Watkins: Early diagnosis of carcinoma of the uterus. The Med. Assoc. of the State of Abalma. Jahressitzung v. 21.—24. April. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
24. Cautier, Des ligatures artérielles dans les cas de cancers inopérables de l'utérus. Diss. Montpellier. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.

25. Chaliier, Cancer utérin avec ganglions hypogastriques et hydrosalpinx bilatéral. Opération de Wertheim. Société des Sciences médicales. 8 April. Ref. La Presse médicale, Tome 39.
26. Croisier, Cancer secondaire de l'utérus à point de départ ovarien développé dans un utérus fibromateux. Hystérectomie abdominale subtotale. Guérison. Soc. d'obstétr., de gynécol. et de pédiatr. de Paris. H. 2. 1907.
27. Cullen, Carcinoma corporis uteri mit Metastasen in der Cervix. The John Hopkins Med. Soc. Sitzg. v. 3. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
28. Czerny, Über Fulguration der Krebse. Naturhist. Med. Ver. zu Heidelberg. Sitzg. vom 11. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. (Vorführung der Methode an 2 Fällen und Demonstration einiger in Behandlung befindlicher Kranken. Bis jetzt mässige Erfolge, doch kann vielleicht das Gebiet der Heilbarkeit des Krebses durch diese Methode etwas erweitert werden.)
29. Delbet, Disk. zu Hartmann u. Lécène: Adenoma colli uteri, das ein Karzinom vortäuschte. Verh. d. Soc. d'Obstét. de Gyn. et de Péd. Sitzg. vom 11. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
30. Delphey, Disk. zu Savidge: The cancer problem. Transact. of the New York academy of med. March 26. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Aug.
31. \*Dessauer u. Krüger, Die Nachbehandlung operierter Karzinome mit homogener Bestrahlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11.
32. — Physikalisches und Technisches über die Keating-Hart-Methode. (Remarques physiques et techniques sur la méthode Hart.) Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
33. Dirner, Gustav (Budapest), Mehrfak recidivák operálásáról. (Gedenkschrift des St. Margarethe-Spitals.) (Beschreibung von drei Rezidiv-Operationen nach extirpierten Uteruskrebsen; zweimal traten nach kurzer Zeit neue Rezidive auf; die dritte Frau starb am 9. Tage nach der Operation an Darmdurchbruch.)  
(Temesváry.)
34. — Wertheim mutét 2 esete. (Aus der Sitzung der gynäkol. Sektion des K. ungar. Ärztevereins am 19. Mai 1908. Ref. Gynaecologia. Nr. 2.) (Bericht über 2 Wertheimsche Operationen mit der Mackenrodt'schen Schnitfführung. Dirner ist mit letzterer sehr zufrieden. Beide Frauen heilten.)  
(Temesváry.)
35. — 52 mélikaseset. (Aus der Sitzung der II. Versammlung der Ungar.-Chirurgen-Gesellschaft am 30. Mai 1908 in Budapest. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 26.) (Bericht über 52 Wertheim-Operationen bei Carcinoma uteri cum infiltratione. Primäre Mortalität 25%.)  
(Temesváry.)
36. Engelhorn, Korpuserkarzinom bei einer Dreißundzweijährigen. Heg. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 2.
37. — Demonstration. Carcinoma corporis uteri. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilkde. Sitzg. vom 26. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. (23jährige Nullipara, starke 14 Tage dauernde Menstruationsblutungen. Diagnose: Endometritis, Abrasio; mikroskopisch: Adenokarzinom. Wertheimsche Operation, Verlauf bis zur Sitzung ungestört. Bei jeder wegen Blutungen vorgenommenen Abrasio sollte auch bei jugendlichem Alter der Patient stets mikroskopisch untersucht werden.)
38. — Totalexstirpation wegen Carcinoma colli nebst taubengrosser karzinomatöser iliakaler Drüse. Demonstration. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Frauenheilkunde. XIX. Sitzung. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
39. Eisenstein, K. (Szeged), Genitalis tuberculosis által complicált portiovák esete. (Gyógyászat, Nr. 27. (Bericht über 5 Wertheim-Operationen der Hebammenschule mit einem Todesfall. Beim letzten — geheilten — Fall war neben dem Portiokrebs Tuberkulose des Uterus und der Tuben vorhanden.)  
(Temesváry.)
40. — Bemutatók. Aus der Sitzung des Szegeder Ärztevereins am 14. Oktbr. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (1. Entbindung mit der selbst konstruierten Steisszange. 2. Drei Myotomien. 3. Köliotomie wegen faustgrossen Adnextumor: Heilung. 4. 11 Wertheim-Operationen wegen Cervixkrebs; er ist prinzipieller Anhänger der abdominalen Exstirpation.)  
(Temesváry.)
41. Elia, L., Di un nodo carcinomatoso da innesto nella cicatrice laparotomica. (Über eine Karzinomimpfmetastase in der laparotomischen Narbe.) La Ginecologia, Firenze. Anno V. p. 305.  
(Artom di Sant' Agnese.)
42. Faisant, État actuel de la question du cancer. Dissert. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Verf. lehnt die Mikrobentheorie des Karzinoms ab und ist der Ansicht, dass verdorbene Säfte im Körper dabei die Hauptrolle spielen. Von allen nicht

- blutigen Methoden bietet die Kariotherapie allein in gewissen Fällen Aussicht auf Heilung. Bei sehr hartnäckigen Fällen ist es gut, sie mit einer Serumtherapie zu verbinden. Man hat bis jetzt ein vollkommen wirksames Serum nicht gefunden; immerhin sind gewisse Hoffnungen zu setzen auf Serum von Eseln und Schweinen, die nach einem neuen Verfahren immunisiert würden.)
43. Falk, Diskussion zu Hoffbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
  44. \*Faure, Traitement du cancer des organes genitaux chez la femme. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Juin.
  45. — Diskussion zu Hartmann u. Lecène: Adenoma colli uteri, das ein Karzinom vortäuschte. Verh. der Soc. d'Obstétr., de Gyn. et de Péd. Sitz. v. 11. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
  46. — Die chirurgische Behandlung des Cervixkarzinoms. Presse méd. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
  47. — Résultats éloignés de l'hystérectomie large pour cancer de l'utérus. Soc. de Chir. 25 Mars. Ref. Presse méd. 28 Mars.
  48. \*Fehling, Diskussion zu Krömer: Über den Einfluss der Wurmbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln, 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. Heft 5.
  49. Ferroni, E., Osservazioni per la patogenesi degli adeno-carcinomi dell' utero. (Zur Pathogenese der Adeno-Karzinome der Gebärmutter.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 2. p. 421. (In 3 Fällen, in denen Verf. eine Abschabung des Endometrium und innerhalb 2–3 Wochen die vaginale Hysterektomie vorgenommen hatte, unter Ausschluss der Möglichkeit, dass die Untersuchung der Abschabungsprodukte eine ungenügende Beobachtung der bestehenden histologischen Einzelheiten habe liefern können, führt die Verschiedenheit der in der folgenden Untersuchung der entfernten Gebärmütter erhobenen Befunde Verf. zur Annahme, dass nach der Auskratzung aus den zurückgebliebenen Elementen der Schleimhaut eines einfach und typisch adenomatösen Corpus uteri sich in einigen Tagen ein Endometrium nicht mehr vom vorherigen Typus, sondern an vielen Stellen karzinomatös oder mit Neigung hierzu herausbilde. Dieser Nachweis der Bedeutung eines Reizes wie jener der Abschabung in der Begünstigung einer latenten Neigung des Endometriums zur schnellen Bildung einer bösartigen Geschwulst rät zu einem frühzeitigen zerstörenden Eingriff, sobald ein gutartiges Adenom mittelst Abschabung bestätigt wird.) (Artom di Sant' Agnese.)
  50. Fischer, Demonstration. Uteruskarzinom. Med.-naturwissensch. Verein Tübingen. Sitz. v. 1. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Das Karzinom nahm nur wenige Millimeter in der Fläche ein, doch konnte die Diagnose am ausgekratzten Material mit Sicherheit gestellt werden.)
  51. — Demonstration. Plattenepithelkarzinom der Portio. Med.-naturwissensch. Verein Tübingen. Sitz. v. 1. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. (Retroperitoneale Metastasen.)
  52. Fleischlen, Demonstration. Vorgeschrittenes Adenoma malignum. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 10. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. (Uterus bicornis, das Adenom ist in beide Hörner des Uterus gleichmässig hineingewuchert, die Pat. ist heute, 3 Jahre nach der Operation, vollkommen gesund.)
  53. — Demonstration. 2 Fälle von Plattenepithelkarzinom der Cervix und des Corpus, beide mit Pyometra kompliziert. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 10. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
  54. — Demonstration. Myompräparate. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17. Diskussion zu Krömer.
  55. — Implantationsrezidiv der Vagina. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
  56. Fleischmann, Unerwartete Rezidivfreiheit nach unvollständiger Operation des Gebärmutterkrebses. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 43. (Fleischmann beschreibt 3 Fälle, die sicher nicht radikal operiert waren, die aber später — 2 nach 11 Jahren, 1 nach 8 Jahren — sich völlig gesund fühlten.)
  57. Hjalmar Forssner, Karcino-sarkom i uterus Hygiea. Festband 1908. Nr. 8. Auch deutsch in Arch. f. Gyn. erschienen. (Bovén.)



58. \*v. Franqué, Rezidivoperation nach Uteruskarzinom. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
59. — Karzinomrezidiv nach Totalexstirpation. Med. Ges. in Giessen. Sitz. v. 5. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
60. Franz, Über die Resultate der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
61. Freund, H. W., Zur Behandlung des inoperablen Gebärmutterkrebses. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
62. \*— Zur Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. Heft 5.
63. \*Fromme, Was leistet die kystoskopische Untersuchung zur Prognosenstellung der abdominalen Krebsoperation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. H. 2.
64. Gibson, Korpuskarzinom bei einer 26jähr. und einer 42jähr. Patientin. Royal Academy of Med. in Ireland. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4.
65. — Two uteri removed for adeno-carcinome of the body. Royal acad. of medic. in Ireland. Sect. of obstetr. May 29. Ref. Journ. of obstetr. and gynaec. Nr. 2. Vol. 14.
66. Glöckner, Demonstration. Uteruskarzinom eines 7jähr. Mädchens. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. Disk. Bumm, R. Meyer.
67. — Uteruskarzinom beim Kinde. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 22. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. 1909. (Abdominale Totalexstirpation, Heilung.) Disk. Bumm, R. Meyer.)
68. Göthlin, G., Kombination af sarkom och kancer i uterus. Verhandl. der Gesellschaft d. Ärzte Göteborg. Hygyea. April. (Die Patientin, 53 Jahre alt, unverheiratet und Virgo, hatte seit ein paar Jahren frequente Blutungen. Sie hatte das letzte Jahr beständig vom Unterleib geblutet und übelriechenden Ausfluss gehabt. Abmagerung. Elender Allgemeinzustand. In der Scheide eine aus der Gebärmutter hervorgeborene polypöse zerfallende Geschwulst. Uterus durch mehrere knollige Myome mannsfaustgross. Da der Zustand der Patientin eine Radikaloperation nicht gestattete, wurde der Tumor, der von der vorderen Korpuswand ausging, durch Morcellement extirpiert. Der zerstückelte Tumor, zusammengelegt gross wie eine Birne, enthielt teils faserige, teils markige Partien. Mikroskopisch wurden 2 sehr deutlich differenzierte Gewebelemente angetroffen, Karzinom und Sarkom in ungefähr derselben Menge, oft aneinander grenzend, aber nicht mit einander vermischt. Die Karzinomgewebe waren aufgebaut von abgerundeten, dichtliegenden Zellen mit grossen blasenförmigen Kernen, reichliche Nukleolen und atypische Mitosen enthaltend. Die Zellen sind durch schmale Bindegewebe in ungleich grossen Feldern zerteilt. Fleckenweise bilden die Zellen solide Zapfen und Stränge, mitunter wie Drüsen kanalisiert. Die Zellen sind hier oft palisadenmässig geordnet. Das Stützgewebe enthält vereinzelte glatte Muskelzellen und hat absolut keine Sarkomstruktur. Das andere Gewebelement ist von ungleichgrossen Spindelzellen in Zügen geordnet aufgebaut. Kerne gross, blasenförmig. Riesenzellen und Riesenkerne nicht ungewöhnlich; auch atypische Mitosen. Typische Stellen von sarkomdegeneriertem Myom. In Schnitten, nach Mallory gefärbt, sieht man deutlich die interzelluläre fibrilläre Zwischensubstanz. Im Karzinom dagegen ist dieselbe nicht vorhanden. Da die beiden Gewebelemente nicht intim vermischt vorkommen, denkt sich Verf., dass die Geschwulst vielleicht dadurch entstanden ist, dass ein submuköses Myom in Sarkom umgewandelt sei und dass dann die Reizung des putrid zerfallenen Sarkoms eine maligne epitheliale Proliferation der Schleimhaut hervorgerufen habe.) (Bovin.)
69. Gottschalk, Demonstration. Operierter Fall von Fibroma lig. rotundi uteri, mit Leistenbruch kombiniert und Carcinoma colli uteri. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 10. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
70. Görl, Über die Blitzbehandlung. Sur la fulguration. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
71. Guibé u. Herrenschmidt, Polype utérin. Épithélioma chorial infiltré dans la paroi; nodule mésentérique et ganglion iliaque. Soc. anat. de Paris. Avril. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obstetr. Juin.

72. Haim (Budweis), Gynäkologische Kasuistik. Prager med. Wochenschr. Nr. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. (1. Intramurales Myom und Karzinom des Uteruskörpers. 2. Carcinoma cervicis und Plazentarpolyp.)
73. Hallauer, Maligne Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Mammæ (mit Projektion von Mikrophotogrammen.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 12. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1900. Nr. 2. (Der Vortrag soll noch in ausführlicher Publikation erscheinen.) Disk. Daels, Kroemer.
74. \*Hannes, W., Kystoskopische Untersuchungen beim Kollumkarzinom des Uterus, ihre Bedeutung für die Diagnose der Ausbreitung des Krebses ins Septum vesicovaginale und für die Indikationsstellung zur Operation auch bezüglich der wahrscheinlichen Notwendigkeit, Teile des Harnapparates reseziieren zu müssen. Habilitationsschrift. Breslau. Juli.
75. Hartmann u. Lecène, Adenoma colli uteri, das ein Karzinom vortäuschte. Ver. der Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. Sitzg. v. 11. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Disk. Delbet, Segond, Faure.)
76. Heinsius, Diskussion zu Kroemer, Ovarialbefund bei Uteruskarzinom. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 3. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
77. \*Henkel, Disk. zu Kroemer: Der Einfluss der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Vers. deutscher Naturforscher und Ärzte Köln. 20.--25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
78. -- Demonstration. Sekundäres Blasenkarzinom bei wenig vorgeschrittenem Cervixkrebs. Med. Ver. in Greifswald. Sitzg. v. 3. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
79. Herff, v., Zur Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
80. Herrenschmidt u. Guibe, Polype utérin. Épithélioma chorial infiltré dans la paroi; nodule mésocolique et ganglion iliaque. Soc. anat. de Paris. Avril. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Juin.
81. Herrgott, Un cas de cancer utérin cause de dystocie. Annal. de Gynécol. et d'Obstétr. Nov. (Harte, feigengrosse Masse an der hinteren Muttermundlippe bei einer 33jähr. Patientin.)
82. \*Hofbauer, Demonstration. Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. (Disk. Bumm, Bokelmann, Schaeffer, Koblanck, Bröse, Falk, Müllerheim, Mackenrodt, Liepmann.)
83. -- Antifermentbehandlung des Karzinoms. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 1. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29.
84. \*Hofmeier, Disk. zu Kroemer: Über den Einfluss der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Vers. deutscher Naturforsch. u. Ärzte Köln. 20.--25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
85. Howell, Disk. zu Watkins: Early diagnosis of carcinoma of the uterus. The Med. Assoc. of the State of Abalma. Jahressitzg. v. 21.-24. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.
86. Jianu u. Pitulescu, Die Untersuchung des Blutes in Fällen von Gebärmutterkrebs, behandelt durch Unterbindung des Bogen des Ductus thoracicus. Spitalul. Nr. 18. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. (Auf der Abteilung von Severeanu wurden einige Fälle von Uteruskarzinom mittelst Unterbindung des Ductus thoracicus behandelt, um eine lymphatische Stase hervorzurufen und dadurch auf die Neubildung einzuwirken. Die Resultate waren relativ gut. Ausserdem wurden bei den Operierten Blutuntersuchungen vorgenommen und hierbei folgendes gefunden: Die Anzahl der roten Blutkörperchen war vor und nach dem Anlegen der Ligatur beinahe die gleiche und blieb es auch bis zum 20. Tage, an welchem die letzten Untersuchungen gemacht wurden. Hingegen erfuhr die Zahl der weissen Blutzellen eine erhebliche und rasche Verminderung; schon 7 Stunden nach der Unterbindung war dieselbe in dem einen Falle von 16000 auf 13000, und in dem anderen von 13000 auf 10500 pro cem gesunken. In ersterem Falle war der Abfall ein stetiger und erreichte am 20. Tage 7000 pro cem, während im anderen Falle das Minimum mit 8000 weissen Blutkörperchen bereits am 8. Tage erreicht war und von da ab eine gleichmässige Steigerung stattfand, so dass am 20. Tage 11000 Blutzellen gezählt wurden. Die kleinen Lymphozyten zeigen während der ersten 24 Stunden nach der Unterbindung eine stetige Abnahme ihrer Zahl, es folgt dann wieder eine Zunahme, doch nur sehr allmählich, so dass erst nach 13-14 Tagen die ursprüngliche Anzahl

wieder erreicht ist. Ja, dieselbe wird in weiterer Folge sogar weit überstiegen. Die Übergangsformen und die eosinophilen polynukleären Zellen zeigen keine Änderung ihrer Anzahl, während die neutrophilen zuerst einen Anstieg und dann einen Abfall durchmachen. Die grossen Mononukleären nahmen ab, doch trat in einem Falle später wieder eine leichte Zunahme auf. Aus der geringen Anzahl der bis nun operierten Fälle können keine weiteren Schlüsse gezogen werden, jedenfalls zeigt der Blutbefund nach der Operation, dass wenigstens für eine gewisse Zeit der Erguss der kleinen Lymphozyten in den allgemeinen Blutkreislauf teilweise gehindert wird, bis sich zwischen Blut- und Lymphkreislauf wieder genügend Verbindungen herstellen.)

87. Jmbert, A propos de la radiothérapie du cancer. Prov. méd. Nr. 10.
88. 2. Internationaler Chirurgenkongress. Karzinom der weiblichen Genitalorgane: Faure, Jacobs, Wertheim, Rouffart, Czerny. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
89. Jayle, Résultats immédiats et éloignés de l'hystérectomie pour cancer de l'utérus. Revue de Gynécol. Nr. 5. (28 Fälle: 5 Karzinome des Korpus, 1 Carcinoma corporis et colli, 22 Kollumkrebse.)
90. — Du causes de la mortalité du cancer de l'utérus et de sa guérison par l'hystérectomie. La Presse médicale. Nr. 97. (Unter anderem empfiehlt Jayle eine prophylaktische Untersuchung durch einen Gynäkologen, die regelmässig in bestimmten Intervallen vorzunehmen ist, besonders bei Frauen, die über 35 Jahre alt sind, welche an chronischen Genitalerkrankungen leiden und bei welchen in den Andeeedens Karzinom nachweisbar ist.)
91. Jolly, Demonstration Korpuskarzinom. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 4.
92. Jonnesco, Die chirurgische Behandlung des Gebärmutterkrebses. Revista de chirurgie. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1909. Nr. 10. (Zahlreiche Untersuchungen haben dem Verf. gezeigt, dass das makroskopische Aussehen der retroperitonealen Lymphdrüsen, in Fällen von Gebärmutterkrebs, keinesfalls einen Fingerzeig dafür gibt, ob sie karzinomatös degeneriert sind oder nicht. Man findet oft stark geschwollene Drüsen, in welchen man bei genauester Untersuchung in Serienschnitten keine krebsige Infiltration entdecken kann, dagegen ist oft bei kleinen kaum sichtbaren der karzinomatöse Prozess schon weit fortgeschritten. Aus diesem Grunde ist Jonnesco unbedingt für die radikale Totalexstirpation beim Uteruskarzinom mit Ausräumung des gesamten Beckenzellgewebes. Auch die Lenden- und Darmbeingruben müssen gründlich ausgeräumt werden, da man nur so die Sicherheit haben kann, auch wirklich sämtliche Lymphdrüsen entfernt zu haben. Je unschriebener das Karzinom ist, desto radikaler soll operiert werden, nur so ist dauernde Heilung zu erzielen. Nach diesem Prinzip hat Jonnesco in den Jahren von 1899 bis 1907 110 Fälle von Uteruskarzinom operiert, davon starben 29 Patientinnen, 81 wurden geheilt. Von 19 Fällen, die dauernd beobachtet werden konnten, sind 14 rezidivfrei geblieben, also eine Überlebenszahl von 75% bei einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr und 2 Monaten bis zu 10 Jahren.)
93. Kalabin, Über Behandlung inoperabler Fälle von Uteruskarzinom mit Azeton. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Jan. (Kalabin berichtet über zwei Fälle von inoperablem Portiokarzinom, welche er nach Gellhorn mittelst Eingiessungen von Azeton behandelt hat. Nach vorhergeschickter Anskratzung wurden 30,0 Azeton in die Vagina eingegossen und dort eine halbe Stunde gehalten. Vom vierten Tage nach der Operation wurden die Eingiessungen über einen Tag wiederholt. Im ersten Falle wurden 10, im zweiten 8 Eingiessungen gemacht. In beiden Fällen hörten jegliche Absonderungen der Geschwürsfläche auf und wurde letztere ganz trocken. Der Allgemeinzustand besserte sich zusehends.) (V. Müller.)
94. Kantorowicz, Diskussion zu Winter: Über die Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Ost- u. Westpreussische Ges. f. Gyn., Sitzg. v. 14. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27, H. 5.
95. Keating-Hart, La fulguration dans le traitement du cancer. Arch. d'électr. méd., expér. et clin. Nr. 238, 25 Mai.
96. van Kesteren, J. W. C. Resultaten van de behandeling van het Carcinoma cervicis et portionis vaginalis uteri. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 20 heft. Nr. 19. (v. Kesteren beschreibt die Fälle aus Treub's Klinik. Nur die Fälle operiert Treub, wo der Tumor noch nicht in die Parametrien oder Vagina eingewuchert

ist und der Uterus in die Vulva zu ziehen ist. Er operiert immer vaginal und nur wo Karzinom kompliziert ist, durch Gravidität, Myomen oder Rigidität der Vagina abdominal. Die Parametrien wurden immer mit Klemmzangen versorgt. Er sah in 338 Fällen 34mal Carcinoma corporis mit 3 inoperablen und 304mal Carcinoma cervicis und portionis mit 207 Inoperablen. In 7 Fällen wurde abdominal vorgegangen. Operabilität 31  $\frac{9}{10}$  %. Primäre operative Mortalität 8,69 %. Dauerheilung (Winter), also 5 Jahre rezidivfrei 12,24 %. Absolute Heilung (Waldstern.) 3,78 %.

(W. Holleman.)

97. Koblanck, Diskussion zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderseum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
98. — Diskussion zu Orthmann: 4 Fälle von Korpuskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
99. Konrad, E., Klinischer Beitrag zum Kampf gegen den Gebärmutterkrebs. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 2. (Interessante statistische Mitteilungen, die im Original einzusehen sind.)
100. \*Kroemer, Ovarialbefund bei Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 3. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Diskussion: Heinsius.)
101. \*— Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikalexstirpation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
102. — Über den Einfluss der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Vers. deutscher Naturforscher u. Ärzte, Köln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5 (Vortragender betont den Wert der peritonealen Drainage, die in der Bumschen Klinik seit dem Juli 1908 ausgeführt wird und die ausführlich in Liepmanns Arbeit „Zur Bakteriologie und Technik der Beckenausäumung beim Uteruskarzinom“ referiert ist.)
103. \*Krüger und Dessauer, Nachbehandlung operierter Karzinome mit homogener Bestrahlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11.
104. v. Kubinyi, P. (Budapest), A méhrák és gyógyítása klinikai tapasztalás alapján. p. 482. Verlag des Verfassers. (Eingehende Besprechung der Erscheinungsformen, der Symptomatologie, Diagnostik und Therapie des Uteruskrebses auf Grund der 20jährigen Erfahrungen der II. Universitäts-Frauenklinik in Budapest mit Benützung der einschlägigen Literatur. Kubinyi ist Anhänger der vaginalen Totalexstirpation und operiert bloss auf Grund besonderer Indikationen abdominal.)  
(Temesváry.)
105. -- Corpusearcinoma fibromás uterusbau, köveskezményes haematometra. Totalexstirpation. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Bericht über eine Totalexstirpation wegen eines, für ein cystisches Myom gehaltenen Tumors bei einer 62jährigen seit einigen Monaten wieder blutenden Frau. Im Korpus und Cervix des fibromatösen Uterus sass ein den Cervikalkanal verschliessendes Karzinom; dadurch Hämatometra. Heilung glatt.)  
(Temesváry.)
106. — Ótuapos anuria gyógyúlt esete. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Von Kubinyi exstirpierte einen krebsigen Uterus, wobei er vom abdominalen Weg auf den vaginalen übergehen musste. Gleichzeitig operative Heilung eines akreten Nabelbruches. 24 Stunden danach Hämatemesis infolge der Zirkulationsstörung des Magens infolge ausgiebiger Netzresektion und 5 Tage Anurie wegen herabgesetztem Blutdruck. Heilung.)  
(Temesváry.)
107. — Vékonybélre áttérjett carcinoma corporis uteri. Totalexstirpation per vaginam. Bélresektio. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 4. (Bericht über eine vaginale Totalexstirpation wegen Korpuskarzinom; eine dem Fundus adhärente Darmschlinge wurde reseziert. Primäre Heilung glatt.)  
(Temesváry.)
108. — Demonstration. Geheilte Fall von 5 Tage anhaltender Anurie. Gyn. Sekt. d. Budapester kgl. Ärztevereins, Sitzg. v. 24. März. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 37. (Die Anurie entstand nach der Exstirpation eines Uteruskarzinoms und war bedingt dadurch, dass infolge von Kompression des einen Ureters reflektorisch auch die andere Niere die Funktion einstellte; als begünstigender Umstand kam noch der durch den Blutverlust bedingte tiefe Blutdruck dazu.)
109. Lange, Diskussion zu Winter: Über die Bekämpfung der Gebärmutterkrebs. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn., Sitzg. v. 14. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.

110. Lanz, Trauma und Karzinom. Zentralbl. f. Chir. Nr. 18. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26. (56jährige Pat. Operation einer doppelseitigen Schenkelhernie, keine veränderte Drüsen zu finden. Zwei Monate später karzinomatöses Infiltrat in der Gegend, die früher der linke Bruchsack innehatte. Irgendwelche Erscheinungen eines primären Karzinoms konnten nicht nachgewiesen werden, doch wurde im weiteren Verlauf ein Magenkarzinom fühlbar. Lanz lässt drei Möglichkeiten einer Erklärung offen: 1. Es könnte sich um die Präexistenz von Karzinomzellen in den Kruraldrüsen gehandelt haben; das Trauma der Operation hatte in diesem Falle den bereit vorhandenen lokalen Krankheitsprozess nur angefacht. 2. Es könnte sich um eine Fortleitung des karzinomatösen Prozesses vom Peritoneum, oder um eine bei Anlass der Operation gesetzte Impfmastase handeln. 3. Es könnte die Karzinomzelle im Zeitpunkt der Operation bereits im Blute zirkuliert und den die Wundhöhle ausfüllenden Blutkuchen „infiziert“ haben.)
111. Latzko, Demonstration. Zwei Fälle von Uteruskarzinom. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28. (Fall 1 sollte vor zwei Jahren wegen eines vorgeschrittenen Portiokarzinoms radikal operiert werden, jedoch erwies die vorbereitende Exkochleation die technische Unausführbarkeit. Deshalb nur Verschorfung mit dem Paquelin. Jetzt Wohlbefinden, weder Blutung noch Jauchung, an Stelle der Portio ein kleiner, narbiger Trichter, von dem aus ein schmales hartes Infiltrat zur linken Beckenwand zieht. Mit dem scharfen Löffel Entfernung eines Gewebestückchens, das sich als bindegewebsarmer, zellreicher Plattenepithelkrebs erweist. Fall 2 konnte wegen eines mit den linkseitigen grossen Gefässen und der Muskulatur verwachsenen Drüsenpakets nicht radikal operiert werden, deshalb nur Entfernung von Uterus und Adnexen. Heute nach zwei Jahren relatives Wohlbefinden, ein Wachstum der krebssigen Drüsen ist nicht zu konstatieren und Lokalrezidive sind bis jetzt nicht aufgetreten. Diese beiden Fälle lehren, dass auch desolat erscheinende Fälle nicht sich selbst überlassen werden sollen, sondern einer entsprechenden Behandlung zuzuführen sind, und dass auch Palliativoperationen wie in Fall 2 ihre Berechtigung haben.)
112. \* — Diskussion zu Krömer: Über den Einfluss der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln. 20.–25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
113. — Demonstration. Patientin, bei der zwei Jahre vorher ein inoperables Karzinom durch Auskratzung und Verschorfung behandelt wurde. K. k. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3. (Die Neubildung ist nicht nur zum Stillstand gekommen, sondern offenbar zurückgegangen. Jetzt kleiner narbiger Trichter an Stelle der Portio mit einem harten Infiltrat zur Beckenwand. Mikroskopisch: bindegewebsarmer, zellreicher Plattenepithelkrebs.)
114. Lecène, Demonstration. Epithéliome utérin. Soc. anat. de Paris, 24. Juill. Ref. Presse méd. 29. Juill. (Totale Kolpolysterotomie nach Duval, Resektion der linken Vena iliaca externa. Genesung.)
115. — u. Hartmann, Adenoma colli uteri, das ein Karzinom vortäuschte. Verhandl. d. Soc. d'Obstétr. de Gyn. de Péd. Sitzg. v. 11. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
116. Leopold, Über die Behandlung der Karzinome mittelst Fulguration durch Dr. de Keating Heart. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
117. Lewers, A case of Wertheims hysterectomy for advanced carcinoma of the cervix. The Lancet. March 7.
118. \*Liepmann, Zur Bakteriologie und Technik der abdominalen Beckenausräumung beim Uteruskarzinom. Charité. Annalen. 32. Jahr.
119. — Diskussion zu Bumm: Bis zur Vulva extirpierter Genitalsehlauch mit Cervixkarzinom und Metastasen am Scheideneingang. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
120. — Diskussion zu Orthmann: Vier Fälle von Korpuskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
121. \* — Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
122. — Diskussion zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.

123. Loch, The Production of Deciduomata. Journ. Amer. Med. Assoc. p. 1897. Ref. Journ. of obst. and gyn. Nr. 2. Vol. 14.
124. Lomon (Toulouse), Die Pyometra beim Uteruskarzinom. Inaug.-Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. (In etwa 6% der Fälle von Cervix und Korpuskarzinom ist diese Komplikation zu finden, stets nur bei alten Frauen nach der Menopause. Sie entwickelt sich unter zwei Umständen: entweder kommt es bei einer Stenose infolge von Alterssklerose der Cervix oder infolge eines epithelialen Tumors zu einer chronischen Metritis, die durch das Karzinom noch begünstigt wird, oder die Auswüchse eines Korpuskarzinoms verchiessen die innere Öffnung des Zervikalkanals. Man soll sich also bei einem Uteruskarzinom systematisch einen Weg durch den Uterushals bahnen und das Korpus austasten und besteht eine Pyometra mit der Curette oder dem Thermokauter, einen breiten Weg durch den Zervikalkanal schaffen. Dann ist die Pyometra ohne Einfluss auf die Prognose der Operation des Karzinoms.)
125. Macan, Uteruskarzinom und doppelseitige Ovarialcyste. Demonstr. Royal Acad. of Medicine in Ireland. Sect. of Obstetr. Nov. 15. 1907 Ref. The Journ. of Obstetr. a. Gynec. Vol. 13. Nr. 1.
126. Mackenrodt, Diskussion zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
127. \* — Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17. Diskussion: Rieck, Bröse, Kroemer, Strassmann, Mainzer, Steffek, Liepmann. (Da die Diskussion zu Mackenrodts Vortrag noch nicht vollständig im Referat erschienen ist, soll der Vortrag mit der daran schliessenden Diskussion im nächsten Bande dieses Jahresberichts ausführlich referiert werden.)
128. Maclean, Hysterectomy for recurrent papillomatous growth of uterus. Journ. of Obstetr. and Gynec. April.
129. Magg, Zur Operabilität des Uteruskarzinoms. Inaug.-Dissert. München. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Zusammenstellung von 102 Fällen aus der Münchener Poliklinik von Prof. Klein. 28 davon konnten radikal operiert werden, mit 17,8 prim Mortalität. 10 von diesen Fällen sind bei 1—6jähriger Beobachtung noch rezidivfrei.)
130. \*Mainzer, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
131. Mally, Le cancer et les rayons X. La Presse méd. 8 Févr.
132. Martin, A., Über die Behandlung des Gebärmutterkrebses, mit besonderer Berücksichtigung des inoperablen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3.
133. Mendels, Rezidiv eines Dermoidkarzinoms. Niederl. gyn. Ges. Sitz. v. 15. März. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
134. Menetrier u. Mallet, Récidive et généralisation d'un cancer de l'utérus enlevé quatre ans auparavant. Cancer du canal thoracique et lymphangites cancéreuses disséminées. Sinitis pleurale cancéreuse. Société médicale des Hôpitaux. 6 Nov. Ref. La Presse médicale Nr. 91.
135. Meyer, R., Heterotope Epithelwucherungen und Karzinom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 3. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
136. — Diskussion zu Glöckner: Uteruskarzinom eines Siebenjährigen. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 13. März Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. Heft 5
137. — Diskussion zu Glöckner: Uteruskarzinom beim Kinde. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin Sitz. v. 22. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 1. (Erinnert an einen von Ganghofner beschriebenen Fall von Portiokarzinom bei einem 8jähr. Mädchen.)
138. Montanelli, Contributo allo studio dell'infiltrazione cancerigua della parete uterina. (Beitrag zum Studium der Krebsinfiltration der Gebärmutterwand.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 12. p. 378. (Artom di Sant' Agnese.)
139. Morris, The treatment of inoperable Cancer. The Lancet, Oct. 3.
140. — Traitement des cancers inopérables 11. Congrès de la Société internationale de Chirurgie, Bruxelles. Ref. La Presse médicale Nr. 88. (Erweiterung der Indikation durch die Operation nach Wertheim.)

141. Müllerheim, Diskussion zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom, fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
142. Nádosy, J. (Budapest), Carcinoma uteri. Aus der Sitzung der gynäk. Sektion des k. ungar. Ärztevereins am 17. Nov. Ref. Gynaekologia. Nr. 3-4. (Ein inoperabel scheinendes Cervixkarzinom einer 31 jähr. Frau wurde mit Excochleation und Paquelin behandelt. Nach 5 Monaten normaler Tastbefund; die Frau hat 20 kg zugenommen. Sie ist anscheinend geheilt.) (Temesváry.)
143. — Mirigyek uterus carcinománál. Magyar Orvosi Archivum. Nr. 6. (Auf Grund von 31 histologisch untersuchten Fällen konstatiert Nádosy, dass die Drüsen im Gebiete eines Uteruskarzinoms eine reaktive Bindegewebsproliferation aufweisen, welche hauptsächlich unter dem Einfluss der Mastzellen zustande kommt und dem Fortschreiten der Krankheit hemmend gegenübersteht.) (Temesváry.)
144. Naegeli-Akerblom u. Vernier, Ein Beitrag zur Krebsfrage. Therapeutische Monatshefte. Okt.
145. Nagelschmidt, Bemerkungen zur Blitzbehandlung (Fulguration.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
146. Navin, Primarous squamous called carcinoma of the body of the uterus. Amer. Journ. Obstetr. XV. 1907.
147. Necker, Über die elektro-chirurgische Karzinombehandlung des Dr. de Keating-Hart. Wiener med. Wochenschr. Nr. 19, 20.
148. Nobele u. Tysgat, Le traitement du cancer par la fulguration. Société de méd. de Gand. 6 Oct. Ref. La Presse médicale. Nr. 97.
149. Orthmann, Demonstration. 4 Fälle von Korpuskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17. (Disk.: Koblanek, Liepmann, Strassmann.)
150. Péraire, Demonstration. Pièce d'hystérectomie abdominale dans un cas de cancer utérin pavimenteux. Soc. anat. 28 Febr. Ref. Presse méd. 4 Mars.
151. \*Pestalozza, E., La lotta contro il cancro dell' utero. (Der Kampf gegen Gebärmutterkrebs.) Relazione al Congresso di Genova. Ottobre. Atti della Società Ital. d' Ostetricia e Ginecol. Vol. 14. p. 3. (Artom di Sant' Agnese.)
152. Pichevin, Cancer utérin et hystérectomie. La Sem. gyn. p. 377.
153. — A propos du cancer de l'utérus. Sem. gyn. 1907. Mai.
154. Popoff, Résultats actuels de la lutte contre le cancer utérin. Russki Wratsch. Nr. 16, 18. u. 21.
155. — Über die ersten Resultate des Kampfes mit dem Gebärmutterkrebs. Russki Wratsch. Nr. 16-18. (V. Müller.)
156. Potherat, Cancer du col utérin coïncidant avec une tuberculose annexielle. Soc. de Chir. de Paris. 4 Dec. 1907.
157. Pusey, W., Roentgen Ray in epithelioma. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Jan. 3.
158. Resinelli, G., Carcinoma sviluppatosi sul moncone cervicale in una operata di isterectomia subtotale. Società Toscana di Ostetricia e Ginecologia. Sitzg. v. 21. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.
159. — Carcinoma sviluppatosi sul moncone cervicale in una operata di isterectomia subtotale. (Ein auf dem Cervixstumpf einer an subtotaler Hysterektomie operierten Frau entwickeltes Karzinom.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. fasc. 17. p. 541. (Artom di Sant' Agnese.)
160. Reymond, Cancer utérin récidivé. Société anatomique de Paris. Ref. La Presse médicale. Nr. 11.
161. — Epithéliomes du corps utérin au début. Société anatomique de Paris. Ref. La Presse médicale Nr. 11.
162. \*Rieck, Disk. zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
163. Rosenkranz, Die Fulgurationbehandlung der Krebse Keating-Hart. (La fulguration des cancers par la méthode de Keating-Hart.) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20.
164. Rotter, H. (Budapest). Eljárás az ureter ellátására Wertheim-mátétucl. (Aus der Sitzung der II. Versammlung der Ungarisch-Chirurgen-Gesellsch. am 30. Mai 1908 in Budapest. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 26.) (Rotter isoliert bei der Wertheim-

Operation das untere Drittel der Ureter möglichst vollkommen und bildet zum Schluss durch Vernähen des pararektalen Bindegewebes mit der Medialseite des M. ileopsoas und weiter unten mit dem Fettgewebe zwischen Aa. iliaca ext. und hypogastrica ein neues Bett für dieselben.) (Temesváry.)

165. Santi, E., Su di una forma di contemporaneo metrocarcinoma nel collo e nel corpo. (Über eine Form von gleichzeitigem Uretrokarzinom an der Cervix und im Korpus.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5, fasc. 2. (Gleichzeitiges Adenokarzinom des Korpus und alveoläres Karzinom der Cervix. Verf. nimmt die gleichzeitige Entwicklung zweier verschiedener epithelialer Formen an.) (Artom di Sant' Agnese.)
166. Savidge, The cancer problem. Transact. of the New York academy of med. March. 26. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Aug. Disk. Delphey, Boldt.
167. Schaeffer, Disk. zu Hofbauer: Fall von Portiokarzinom fast völlig durch den Gebrauch von Rinderserum und Cholesterin geheilt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
168. Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus beim Kollumkarzinom. Wien, J. Safár.
169. Schmid, Über das makroskopische und mikroskopische Verhalten des Mesometrium bei pathologischen Zuständen des Uterus, insbesondere beim Karzinom. Inaug.-Diss. Genf 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
170. Schmidt, Der spezifische Abbau maligner Geschwülste durch das Kankroidin Schmidt. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27.
171. Schultz, Zur Frage der Homogenbestrahlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
172. Seeligmann, Zur Technik der abdominalen Totalexstirpation des Uterus wegen Karzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
173. Segond, Disk. zu Hartmann und Lecône: Adenoma colli uteri, das ein Karzinom vortäuschte. Verh. d. Soc. d'Obstet. de Gyn. et de Péd. Sitzg. vom 11. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
174. \*Sellheim, Disk. zu Krömer: Über den Einfluss der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominalen Krebsbehandlung. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Köln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
175. Semon, Disk. zu Winter: Über die Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 14. März. Ref. Monatsschr. f. Geb., u. Gyn. Bd. 27. H. 5.
176. Sichel, Uteruskarzinom mit doppelseitiger Pyosalpinx und katarrhalischer Appendizitis. New York Academ. of Med. Sitzg. v. 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.
177. Singer, Einbruch eines Cervixkarzinoms in ein Myom. J.-D. Leipzig. Dec.
178. Sitzenfrey, Über die Verschleppung von Krebskeimen durch die freie Tube. Gyn. Rundschau. Nr. 11.
179. Staudé, Demonstration. Exstirpierter karzinomatöser Uterus. Ärtzl. Ver. in Hamburg, Sitzg. v. 17. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3. (Operation nach seiner erweiterten vaginalen Methode. Seine Heilresultate sind 27,3% bei fünfjähriger Beobachtung bei 90% Operabilität. Staudé verzichtet auf Drüsenexstirpation, exzidiert aber sehr gründlich das perizervikale Gewebe. Er ist nicht gegen die Laparotomie beim Uteruskarzinom, hält aber die vaginale Methode nicht für inferior.)
180. — Die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung beim Kollumkarzinom. Zeitschr. f. Gyn. Nr. 37.
181. — Eine Bemerkung zu meinem Artikel: Zur vaginalen Radikaloperation des Kollumkarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
182. \*Steffeck, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.
183. Stone, Demonstration. Patientin, bei der vor drei Jahren die Radikaloperation des karzinomatösen Uterus nach Wertheim gemacht wurde. Verh. d. Washington obstet. and gyn. soc., Sitzg. v. 17. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Im rechten Lig. lat. scheint sich ein Rezidiv zu bilden.)
184. Stookes, A., Adeno-carcinoma uteri mit sekundärer Erkrankung des linken Ovariums. Geb.-gyn. Ges. zu Nord-England, Sitzg. v. 10. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2.



185. Stöckel, Uterus, nach Schauta total exstirpiert wegen ausgedehntem Portio-karzinom. *Ärztl. Ver. zu Marburg, Sitzg. v. 20. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1.*
186. Strassmann, Diskussion zu Orthmann: Vier Fälle von Korpuskarzinom. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.*
187. — Demonstration. 50 jähriges Nullipara mit malignen Tumoren des Uterus und beider Mammae. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 27. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.*
188. — Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikal-operation beim Uteruskarzinom. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 13. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.*
189. Tauffer, Vilmos, A méhrák gyökere gyógyításáról. Vortrag im Landes-Krebs-Ausschuss am 17. Nov. 1906. *Orvosi Hetilap. Nr. 5–6.* (Nachdem seine Dauer-resultate bei der vaginalen Totalexstirpation zufriedenstellend sind, die abdominale Methode hingegen eine höhere Mortalität aufweist und gegen das Zurückbleiben krebiger Drüsen nicht schützt, ist Verf. prinzipiell für die vaginale Methode und will die Wertheimsche Operation nur in Fällen mit geringer Infiltration anwenden.)  
(Temesváry.)
190. Taussig, Metastatic carcinoma of the tube and ovary in cancer of the cervix. *Surgery, Gynaec. and Obstetr. Nov. 1907. Ref. The Journ. of Obst. and Gynaec. Vol. 13. Nr. 1.*
191. Thienhaus, The relationship of clinical symptoms to microscopical findings in cases of carcinoma of the uterus. *Med. Record. 1907. March 30.*
192. Tilp, A., Zur Kenntnis der Implantationskarzinome im Abdomen. *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 25.*
193. Torggler, Trikresol in der Behandlung der inoperablen Uteruskrebse. *Ver. der Ärzte Kärntens, Sitzg. v. 3. Dez. 1906. Ref. Die Therapie der Gegenwart. März.*
194. Trocedy, 12 cases of malignant disease of the uterus. *Royal acad. of med. in Ireland, Sect. of obst. Ref. The Lancet. Dec. 5. p. 1673.*
195. Veit, Vorläufiger Bericht über die Behandlung der Carcinoma uteri mit homogenen X-Strahlen. *Ver. d. Ärzte in Halle a. S., Sitzg. v. 10. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.*
196. — Demonstration. Scheiden- und Uteruskrebs. *Verein der Ärzte in Halle a. S. 3. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38.*
197. Viana, O., Il cancro dell' utero nella clinica di Venezia. (Gebärmutterkrebs in der Klinik zu Venedig.) *Rivista Veneta di Science Mediche. Fasc. 8 e 9. (Betrachtungen über die Behandlung.)*  
(Artom di Sant' Agnese.)
198. Violet u. Chaliot, Demonstration. Dégénérescence néoplastique de deux ovaires et d'une trompe au cours d'un cancer du col utérin. *Lyon. soc. de sciences méd. Sitzg. v. 29 April. Ref. Presse méd. Nr. 49.*
199. Watkins, Early diagnosis of carcinoma of the uterus. *The Med. Assoc. of the State of Abalma. Jahressitzg. v. 21.—24. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. (Diskussion: Cameron, Howell.)*
200. \*Weibel, W., Das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominalen Operation des Uteruskarzinoms. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 2.*
201. Wells, B. H., Hysterektomie wegen Carcinoma. *Geb. Ges. zu New York, Sitzg. v. 14. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. (7 Jahre vorher war wegen Karzinom die Resectio intestini gemacht worden.)*
202. Wenczel, T. (Budapest), A méhrakról tíz évi tapantálás nyomán. *Orvosi Hetilap. Nr. 32.* (Mitteilungen der zehnjährigen Krebsstatistik der I. Universitäts-Frauenklinik. Von 1611 Fällen wurden 261 palliativ, 157 radikal, und zwar 127 vaginal und 30 abdominal operiert. Primäre Mortalität der vaginalen Totalexstirpation 4,72%; die der abdominalen 13,33%.)  
(Temesváry.)
203. \*Wertheim, Die Leistungen der erweiterten abdominalen Uteruskrebsoperation. *Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.*
204. Wiesinger, Ferenc, Corpuscarcinoma két esete myomás méhben. *Sarcoma alveolare corporis uteri. Budapesti Orvosi Újság, Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 4.* (Kasuistik: 1. 7½ Monate nach Abtragung eines polypösen Myoms vaginale Totalexstirpation wegen Korpuskrebs. 2. Exstirpation eines submukösen Tumors, der histologisch

- als Sarkom erkannt wird. Wertheim; Tod. 3. Bei der Curettage wird ein kleiner Myomknoten entfernt. Gleichzeitig Portiokrebs im Anfangstadium. Operation wird verweigert.) (Temesváry.)
205. Wiesner, Über Fulguration nach de Keating-Hart. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
  206. Williams, Report of one hundred and seven cases of cancer treated with the Roentgen Ray, with Comments Thereon. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Febr. 22.
  207. Winter, Über die Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn., Sitz. v. 14. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5. (Diskussion: Lange, Semon, Kantorowicz.)
  208. — Vorschläge zur Einigung über eine brauchbare Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
  209. — Die Antworten zu meinen „Vorschlägen zur Einigung über eine brauchbare Karzinomstatistik“. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Eignet sich nicht zu kurzem Referat und muss im Original eingesehen werden.)
  210. Zangemeister, Über nicht operative Heilversuche beim Karzinom. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
  211. v. Zur Mühlen, Bekämpfung des Karzinoms im Sinne Winters. Ärztetag der Estländischen ärztl. Ges., Sitzg. v. 1. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6.

Kroemer (100) bespricht in seinem Vortrage die Beziehungen zwischen Uterus und Ovarialneubildungen. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

- a) Entweder ist der Uterustumor primär und die Geschwulstanteile im Eierstock sind Lymphmetastasen bezw. Implantationsherde — d. i. durch direkten Kontakt überimpft — oder
- b) der Ovarialtumor ist primär und metastasiert in den Uterus, oder
- c) der Primärtumor sitzt extragenital (mit Vorliebe im Darm oder Magen) und setzt in den Ovarien und im Uterus Metastasen, oder endlich
- d) die Tumoren im Ovarium und im Uterus sind beide primär, histologisch differente Neubildungen.

Bei doppelseitigem Ovarialkarzinom sind Uterusmetastasen nicht selten, deshalb empfiehlt Kroemer bei vorgeschrittenen Ovarialtumoren, besonders doppelseitigen, den Uterus mit zu exstirpieren.

Zur Prognosenstellung bei der abdominalen Operation zieht Fromme (63), wie schon Stöckel, Zangemeister und Hannes vor ihm, die kystoskopische Untersuchung heran. Dem Befunde des ödematösen Ureterwulstes oder seiner Anfänge mit reichlich entwickeltem Schleimhautkapillarnetz ist eine Bedeutung für die Prognose nicht abzusprechen; die Operation wird in der Regel dabei sich schwieriger gestalten, man wird eventuell mit einer Implantation des Ureters in die Blase zu rechnen haben und daher ist es wichtig, vor der Operation durch das Kystoskop zu eruieren, ob die Blase entzündet ist oder nicht. Unter 110 kystoskopischen Fällen fand Fromme in 65 einen annähernd normalen Befund, und er zieht daraus die prognostische Folgerung: bei normalem Befund ist die Ablösung der Blase während der Operation leicht.

In 15 Fällen sah Fromme das Blasenwandödem und jedesmal gestaltete sich die Ablösung der Blase äusserst schwierig. Das bullöse Ödem sah er in 7 Fällen, dreimal kombiniert mit diffusum Ödem, unter den 4 Fällen von bullösem Ödem allein ereigneten sich zwei Blasenverletzungen. Bei beiden Arten des Ödems ist demnach die Prognose als dubiös anzusehen; aber weder beim Blasenwandödem noch beim bullösen Ödem, noch endlich bei dem zuerst zitierten ödematösen Ureterwulst kann man durch alle diese Befunde allein die Fälle als inoperabel ansehen. Über Operabilität und Inoperabilität entscheidet allein der digitale Befund.

Hannes (74) kommt am Schluss seiner Arbeit über kystoskopische Untersuchungen beim Kollumkarzinom des Uterus zu folgenden Ergebnissen:

1. Es ist zweckentsprechend, jedes Karzinom des Halsteils der Gebärmutter kystoskopisch zu untersuchen.

2. Aus den hierbei erhobenen Befunden ist es wohl möglich, wertvolle Rückschlüsse auf die Beschaffenheit des paravesikalen Gewebes, des Septum vesicovaginale zu machen.

3. Auf Grund der für eine Infiltration dieser Gewebe sprechenden Befunde ist es dem Operateur möglich, seine weiteren Massnahmen bei dem betreffenden Falle zu treffen, unter Berücksichtigung der übrigen für die Zweckmässigkeit der Operation in Betracht kommenden Momente.

4. War der kystoskopische Befund ein negativer, wenn durch das Kystoskop keinerlei Anhaltspunkte für die Propagation des Karzinoms blasenwärts zu erbringen, so ergaben sich in den von ihm beobachteten 73 Fällen auch nie Komplikationen von seiten der Harnwege während der abdominalen Operation.

5. Nur auf Grund abdominal operierter Fälle ist es möglich, sich ein Bild über die Leistungsfähigkeit der Kystoskopie bezüglich der Krebsausbreitung zu machen.

6. Eine grosse Reihe an Gebärmutterkrebs leidender Frauen hat, ohne dass sie über Beschwerden seitens der Harnorgane klagen, doch schon erhebliche kystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen.

Weibel (200) hat unter Zugrundelegung des gesamten Materials der erweiterten — abdominalen Krebsoperationen aus dem Bettinastifte — über 400 Fälle die Ursache des Vorkommens und den Verlauf nach Eintritt von Ureterfisteln sowie das funktionelle Verhalten der Ureteren nach Vornahme der hier in Frage kommenden Operationen einer eingehenden Prüfung unterzogen, um auf diese Weise Anhaltspunkte für das weitere Handeln zu gewinnen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in folgenden Hauptsätzen zusammengefasst:

Der Ureter ist bei der erweiterten abdominalen Krebsoperation des Uteruskarzinoms der Gefahr der Nekrose ausgesetzt, die in 6% der Fälle eintrat.

Die zur Fistelbildung führende Nekrose erfolgt nie früher als 7, nie später als 18 Tage p. operat.; als besonders kritische Zeit hat die 2. Woche zu gelten.

Die meisten Fisteln schlossen sich spontan zwischen der 3. und 12. Woche.

Der nach einer Fistel spontan geheilte Ureter liess gewöhnlich noch nach Jahren eine auffallende Verlängerung der Intervalle zwischen den einzelnen Kontraktionen, bisweilen auch eine Abschwächung der Intensität des Harnstrahls erkennen.

Eine nach Uteruskrebsoperation durch Nekrose entstandene Ureter Scheidenfistel wird zweckmässig so lange als möglich konservativ behandelt, wobei Touchierungen der Fistel mit Jodtinktur oder Lapis vorzunehmen sind; bestehen Symptome einer aufsteigenden Erkrankung der Niere auf der Seite der Fistel, so ist die Nephrektomie, die Implantation aber nur im Falle der Undurchführbarkeit einer Exstirpation der Niere wegen Erkrankung der anderen auszuführen.

Anschliessend an die Arbeit von Bumm in den Charité-Annalen Bd. XXXI berichtet Liepmann (118) über Änderungen der Technik bei der abdominalen Totalexstirpation des Uteruskarzinoms. Diese Änderung der Technik wurde, wie schon im vorigen Bande dieses Jahresberichtes hervorgehoben wurde, bedingt durch die Resultate, die mit der Drei-Tupferprobe erzielt wurden. Die Vorteile des jetzigen Vorgehens vor dem alten gipfeln in zwei Punkten. Erstens: der sub-

peritoneale Wundraum wird bedeutend verkleinert, die Bildung von toten Räumen wird erheblich vermindert, und die Blase erhält ausserdem einen festeren Halt als vorher. Zweitens: durch die peritoneale Drainage wird für das Bauchfell ein Sicherheitsventil geschaffen und nicht nur für das Bauchfell, sondern auch für den subperitonealen, jetzt bedeutend verkleinerten Wundraum. Die Sekrete des subperitonealen Wundraums können an den Ecken ebenfalls abfließen und von dem Gazedrain aufgezogen und nach aussen geleitet werden. Die technischen Einzelheiten sind durch Figuren illustriert und müssen im Original eingesehen werden. Die Todesfälle an septischer Infektion sind nach dieser Methode von 36,6% auf 5% gesunken. Liepmann kommt am Schlusse zu folgender Zusammenfassung: Für die endogenen Infektionen gibt es vorderhand kein besseres Mittel als die Drainage, das gilt nicht nur für die Fälle von Keimverschleppung während der Operation beim karzinomatösen Uterus, sondern überhaupt für jede Keimverschleppung. Aber auch dieses Mittel wird versagen, wenn die septischen Keime schon vor der Operation in den Lymphbahnen der zu operierenden Gewebe festen Fuss gefasst haben.

Werden bei abdominaler Exstirpation des karzinomatösen Uterus zugleich mit dem oberen Teil der Scheide parametranes Bindegewebe und Lymphdrüsen entfernt, so ergeben sich für den postoperativen Verlauf besonders zwei Gefahren: die leichte Entstehung infektiöser Prozesse im kleinen Becken, und das häufige Nekrotischwerden eines mehr oder minder grossen Abschnittes der nach der Operation völlig frei durch das kleine Becken verlaufenden Ureteren.

Um diesen Gefahren zu begegnen, hat Amann (2) ein neues Verfahren ausgebildet und in einer Reihe von Fällen mit bestem Erfolge angewendet. Der Ureter wird aus dem kleinen Becken durch Auflagerung auf den Stumpf der Uterina herausgehoben, die unterste Ureterpartie wird in die seitlichen Blasenzipfel gleichsam eingewickelt, die Seitenwände des kleinen Beckens werden wieder mit Bauchfell bekleidet; durch Längsspaltung der hinteren Scheidenwand wird ein tiefster Punkt für eine Drainage geschaffen, und die Wundhöhle im kleinen Becken wird gegen die übrige Bauchhöhle abgeschlossen durch die völlige Überdachung mit der Flexura sigmoidea.

Die statistischen Mitteilungen Faures (47) über die Spätresultate der erweiterten abdominalen Totalexstirpation beim Uteruskarzinom beziehen sich auf die von Jayle seit 1900 operierten Fälle. Es handelt sich um 5 Korpus- und 23 Cervixkarzinome. Primäre Mortalität bei den Korpuskarzinomen Null, eine Patientin ist 6 Jahre nach der Operation aus unbekannter Ursache gestorben, die übrigen leben noch, 5, 4, 3 und 1 Jahr nach der Operation. Von den 23 Cervixkarzinomen starben 5, d. h. 21,7% im Anschluss an die Operation, von den 18 Geheilten leben jetzt noch 6, ohne Spur von Rezidiv nach einem Zeitraum, der zwischen 6 Jahren und 7 Monaten, und nur 4 Monaten schwankt. Gerade in diesen 6 überlebenden Fällen war das Karzinom noch ganz auf die Cervix beschränkt, in den übrigen Fällen hatte es schon auf die Scheide und die Parametrien übergreifen, ein neuer Beweis von der Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnosenstellung. Dieser Statistik nach verspricht das Uteruskarzinom bei rechtzeitigem Eingreifen und dank der modernen Technik der erweiterten abdominalen Radikalooperation das best zu heilende Karzinom nächst dem Mammakarzinom zu werden.

Faure selbst beschränkt die Indikationen zur erweiterten Radikalooperation auf die Fälle, wo das Karzinom schon auf Scheide und Parametrien übergreifen hat, in den anderen Fällen bevorzugt er die einfache Totalexstirpation, die leichter auszuführen und weniger zeitraubend ist. Er hat selbst seit 1906 6 Fälle von

Uteruskarzinom operiert, 3 davon, wo das Karzinom schon weit vorgeschritten war, sind bald an Rezidiven gestorben, ein Fall ging im Anschluss an den Eingriff zugrunde und 2 Patienten, wo das Karzinom noch beschränkt war, leben noch.

Auf der Naturforscherversammlung in Cöln spricht Franz (60) über die Resultate der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. Er wehrt sich gegen die in der Literatur noch immer auftauchende Angabe, dass er 30% Mortalität bei Karzinom-Operationen habe. Er berichtet über 140 Fälle abdominaler Karzinom-Operationen mit 19,28% Gesamtmortalität, von ihm persönlich wurden 124 Fälle operiert mit 16,13% Mortalität, in den letzten  $2\frac{3}{4}$  Jahren 88 Fälle mit 12,5% Mortalität. Von der Vorbehandlung des Karzinoms ist Franz abgekommen, er exkochleiert kurz vor der Operation und gibt eine gründliche Vaginaldusche. Die Gesamtoperabilität betrug 81,35% (195 Fälle, davon 24 primär inoperabel, 11 durch Laparotomie als inoperabel erkannt). Bis jetzt hat Franz 44% rezidivfreie Fälle. Von 20 Rezidivoperationen sind 2 gestorben, 3 sind bisher von einem neuen Rezidiv bewahrt geblieben.

Die neue Statistik von Wertheim (203) erstreckt sich jetzt auf 120 Fälle, in denen die Radikaloperation 5 Jahre zurückliegt. Davon sind primär gestorben 27 Frauen (hierher werden auch 2 Fälle gerechnet, die 1— $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation an Pyelitis ad exitum kamen). Von diesen 27 Todesfällen fallen 14 auf die ersten 30 Operationen, und nur 13 auf die letzten 90. Von den verbleibenden 93 Fällen sind auszuschneiden 3 Fälle von Korpuskarzinom, 1 Fall von Vulvakarzinom und 2 Fälle, in denen der Tod während der Beobachtungszeit an mit dem Karzinom nicht zusammenhängenden Krankheiten eintrat. Es bleiben also 87 Fälle. Von diesen 87 Fällen sind 51 rezidivfrei geblieben, d. i. 58,5%, und da die Operabilität in jener Zeit 42,2% betrug, so ist A (Winter) — 24,7%, also noch grösser als die vor 2 Jahren auf Grund einer kleinen Anzahl von Fällen provisorisch erschlossene Leistung. Wenn nach Waldstein die primäre Mortalität mit berücksichtigt wird, so ergibt A 19,16%. Werden die ersten 30 Fälle mit ihrer hohen Mortalität ausgeschieden, so ergibt sich nach der Waldsteinschen Formel 24,27%. In den letzten Jahren hat auch die primäre Mortalität beträchtlich abgenommen, von den letzten 158 Fällen sind nur 12 gestorben, also eine Mortalität von 7,5%.

Den Grund zu diesen besseren primären Resultaten sieht Wertheim hauptsächlich darin, dass er die Narkosendauer abkürzt, mit der Narkose wird erst begonnen, wenn die Vorbereitung des Karzinom (mit scharfem Löffel und Paquelin) beendet ist. Wenn auch eine kurze Narkose bedenklich erscheint, wendet er Lumbalanästhesie an. Die Radikalität der Operation ist die gleiche geblieben, die Indikation etwas erweitert, Operabilität beträgt jetzt etwas über 50%. Besonderen Wert legt Wertheim auf die exakte Blutstillung, die er beim Abtrennen der Parametrien von der seitlichen Beckenwand durch Anlegen gekrümmter Klemmen erreicht, auch nach Anlegung der Scheidenklemmen legt Wertheim knapp unterhalb derselben je eine seitliche Ligatur, welche die seitlichen Scheidenpartien mit dem anliegenden paravaginalen Bindegewebe umfasst, dann wird die Scheide zwischen Ligaturen und Klemmen durchtrennt.

Unter den letzten 158 Fällen erfolgte in 10 Fällen Ureternekrose, in einem Falle doppelseitig, ausserdem in 4 Fällen Nekrose der Blasenwand (mit konsekutiver Blasenscheidenfistel). Gründliche Drüsenexstirpation ist wertvoll für die dauernde Heilung. „So grosse Vorzüge das vaginale Operieren vor der Laparotomie hat und so wenig wir gesonnen sind, auf dieselben nur im geringsten zu verzichten, beim Krebs des Uterus hat es sich als inferior erwiesen. Mit Interesse kann man

den Veröffentlichungen jener Operateure entgegenblicken, welche durch Anwendung der erweiterten vaginalen Operation, dem Uteruskrebs beizukommen trachten. Wenn die so erzielten Erfolge auch zweifellos die bisher auf vaginalem Wege erreichten übertreffen werden, mit den Erfolgen der erweiterten abdominalen Operation werden sie sich kaum messen können.“

Dessauer und Krüger (31) haben einen Versuch mit homogener Bestrahlung operierter Karzinome gemacht. Diese homogene Bestrahlung wird erreicht

1. durch möglichst weiten Abstand der Röhren vom Objekt;
2. durch Einschaltung mehrerer Röhren;
3. durch Abfiltration der gewöhnlich benutzten, weichen chemisch wirksamen Strahlen;
4. durch Benutzung stark penetrierender (harter) Strahlen.

Sie fassen ihre Ergebnisse folgendermassen zusammen:

„Wir haben bei einem lange Zeit (im ganzen 364 Stunden) mit homogener Bestrahlung behandelten inoperablen Karzinom eine Reaktion in der Tiefe erreicht. Wir gehen nicht so weit, behaupten zu wollen, dass die Röntgenstrahlen alle grösseren Tumormassen im Körper ohne Schädigung für den Organismus zerstören können.“

Verbrennungen der Haut dagegen befürchten wir bei unserem Verfahren, das übrigens der strengsten Kontrolle unterliegt, nicht, aber vielleicht eine Schwächung des Körpers durch Bildung von Toxinen infolge des Gewebszerfalles.

Wir müssen auch weiter daran festhalten, dass beim malignen Tumor soviel wie irgend möglich durch das Messer des Chirurgen entfernt werden muss, wir trachten also weiter nach Vervollkommnung der operativen Technik. Aber als Nachbehandlung direkt nach der Operation wird das Verfahren von grossem Nutzen sein. Kommt es doch bei der Möglichkeit einer ausgedehnten Exstirpation des Tumors allein darauf an, die Rezidive zu vermeiden, was bisher noch nicht gelang.

So hoffen wir, die früher nur vorübergehend Geheilten dauernd zu heilen und die radikal Operierten von ihrem bösartigen Tumor radikal zu befreien.“

Die von Hofbauer (82) mit so grossem Enthusiasmus in die Therapie des Uteruskarzinoms eingeführte Behandlung, die einerseits in der Injektion von Rinderseum (Bier), andererseits in der Verabreichung von Cholesterin (Reicher) besteht, ist wohl als gescheitert anzusehen. Hofbauer selbst hat durch seine Demonstration eines Falles in der gynäkologischen Gesellschaft das Seine getan. Während Hofbauer in diesem Falle hervorhob, dass der vorher schwer karzinomatöse Fall jetzt spielend leicht zu operieren sei, konnten 7 Untersucher feststellen, dass der Fall auch jetzt noch als inoperabel anzusehen sei. Bei der Operation starb die Patientin, das Versprechen Hofbauers, das exstirpierte Präparat zu demonstrieren, steht vorläufig noch aus.

H. W. Freund (62) bespricht die Behandlung der inoperablen Uteruskarzinome. Operabel nennt er nur die Fälle, die sicher oder wenigstens wahrscheinlich radikal operabel sind. Als absolut inoperabel gelten ihm die Fälle, wo die karzinomatösen Wucherungen unter Überschreitung des Beckenbindegewebes in andere Organe eingedrungen sind, Perforationen, Wassersucht oder andere terminale Prozesse verursacht haben. Diese sind nur palliativ zu behandeln, bei heftigen auch durch grosse Morphiumdosen nicht zu lindernden Schmerzen hat Freund 2mal einen guten Erfolg mit einer einmaligen Rückenmarksanästhesie erzielt. Die Empfindlichkeit war für lange Zeit so herabgesetzt, dass die gewöhnlichen Morphium-

Dionin- oder Aspiringaben wieder wirksam waren. Weniger verzweifelte Fälle, die aber radikal nicht mehr zu operieren sind, hat Freund 7mal mit der erweiterten Freundschens Operationsmethode behandelt, nicht um das Leben der Patientinnen zu verlängern, aber um Schmerzen, Blutungen und Ausfluss zu beseitigen, was doch mit anderen Methoden nur in den seltensten Fällen erreicht wird. In diesen Fällen ist Freund für eine wochenlange gründliche Vorbereitung, die ihm in 2 Fällen gute Dienste leistete, als die Parametrien nicht unbedeutend abschwollen, so dass die karzinomatöse Infiltration beim Eingriff geringer war als sie zuerst erschien. Selbstverständliche Voraussetzung ist ein Allgemeinzustand, der einen grösseren Eingriff überhaupt noch erlaubt. Lumbalanästhesie ist wichtig, da sie die Körperkräfte mehr schont als Narkose, sicherer Schutz der Bauchhöhle und rasches bedecktes Entfernen der krebssigen Organe. Verletzungen von Hohlorganen sind besonders zu vermeiden. Erscheint es unmöglich, die Ureteren zu schonen, soll man sich lieber mit der Arterienunterbindung begnügen und auf die Operation verzichten, als Einpflanzungsversuche wagen.

In der Diskussion zu den Vorträgen von Kroemer, Franz und H. W. Freund ist Hofmeier (84) der Ansicht, dass die Änderung der Technik keinen Einfluss auf die Verbesserung der Resultate hat. Er selbst ist für energische Vorbehandlung, wie sie an seiner Klinik geübt wird (unter seinen letzten 25 Fällen 8 % Mortalität). Hofmeier hat bei einem Operabilitätsprozent von 40,7 % 5jährige Dauerheilungen gesehen, bei abdominaler Exstirpation 35 % (prim. Mortalität 21,2 %), bei vaginaler Operation 33,3 % (prim. Mortalität 12,6 %). Er legt besonderen Wert auf die Frühdiagnose und die Vereinfachung der Operationsmethode, denn mit einer weiteren Ausdehnung der Operabilitätsgrenze wird nicht viel gewonnen werden. Auch Henkel (77) ist für zielbewusste wochenlange Vorbereitung der Karzinome (Paquelin, Azeton nach Gellhorn), die besonders bei vorgeschrittenen Fällen wichtig ist. Ein wichtiger Faktor ist die Lumbalanästhesie. Er ist nicht gegen Rezidivoperationen. Latzko (112) erinnert an die sogenannte hohe Peritonealüberdachung des kleinen Beckens mit Hilfe der Flexur, wie sie Bliesener aus der Bardenheuerschen Abteilung zuerst empfahl. Latzko erzielte gute Erfolge mit der Vernähung der Flexur mit der Blase und dem Peritoneum parietale. Entgegen Freund ist er mehr dafür, Blase oder Ureteren zu reseziieren, als das Karzinom mühsam von ihnen abzulösen. Die wochenlange Vorbereitung der Karzinome scheint ihm bedenklich, da doch Karzinome oft in kurzer Zeit rasch wachsen. Auch Fehling (48) spricht sich gegen die wochenlange Vorbereitung aus. Sellheim (174) operiert unter exaktem Peritonisieren und peinlicher Blutstillung, er hat unter 35 Operierten 5 verloren, ohne Vorbereitung des Karzinoms. Er ist gegen die palliative Radikaloperation bei inoperablen Fällen, wie sie Freund vorschlug und berichtet über Misserfolge mit der Colpocleisis rectalis (Küstner) bei inoperablen Karzinomen.

Auf dem XIV. Kongress der Ital. Gesell. für Geburtsh. und Gynäk. referierte Pestalozza (151) über „den Kampf gegen Gebärmutterkrebs“ und kam zu folgenden Schlüssätzen:

1. Die Häufigkeit des Krebses im allgemeinen ist in Italien in schneller Zunahme begriffen (in zwei Jahrzehnten von 12000 steigen die Todesfälle auf 20000). Der einzige bis heute bekannte Schutz, der chirurgische Eingriff, wird durch die Schwierigkeiten, die einer frühzeitigen Diagnose gegenüber aufsteigen, bekämpft. Daher ist in Italien nicht weniger als anderswo die Bewegung gerechtfertigt, die sich bezüglich eines sozialen Kampfes gegen die Verbreitung des Krebses geltend macht.

2. Der Kampf kann mit verschiedenen Waffen unternommen werden. Vor allem ist es notwendig, dass die Kenntnis der Möglichkeit einer chirurgischen Behandlung des Gebärmutterkrebses bestätigt und verbreitet werde, ebenso wie die Kenntnis der beständigen Zunahme der auf chirurgischem Wege radikal behandelten Frauen.

Diese zunehmende Besserung der Resultate findet nicht nur ihre Berechtigung in der fortschreitenden Entwicklung der Technik, sondern auch in der Vervollständigung der diagnostischen Mittel, insofern diese ein früheres Erkennen der Krankheit erstatten, so dass die Operation häufiger die Krankheit in ihren Anfangsstadien erkennen lässt, der einzigen Mittel, welche eine berechtigte Hoffnung auf eine chirurgische Behandlung zugeben. Dass diese Diagnose leichter geworden ist, geht aus dem Operationsprozentsatz hervor, der anderswo täglich zunimmt, während er bei uns sich in viel niedrigeren Grenzen bewegt.

Unter zunehmender Operabilität darf man jedoch nicht verstehen die Ausdehnung der Operation infolge der Technik auf die sehr verbreiteten Fälle, sondern die Möglichkeit, chirurgisch eine immer grössere Anzahl von Initialfällen anzugreifen. Eine gesunde Chirurgie muss sogar nach und nach auf die Versuche einer radikalen Behandlung der vorgeschrittenen Formen verzichten, um den Initialformen alle Aufmerksamkeit zu widmen.

3. Die Behandlung ist radikal, insoweit es ihm gelingt, die Rezidive anzuschliessen und in diesen Fällen wird die beste Garantie von jenen Methoden geliefert, welche die wirkliche Ablation einer ausgedehnten Bindegewebszone ganz um den Uterus herum gestatten. Das erzielt man am leichtesten per viam abdominalem (Wertheim), obwohl man auch per vaginam eine ausgedehnte Zerstörung erzielen kann (Schuchardtsche und Staudesche Methoden).

Die neuesten Erfahrungen verdrängen die methodische Entfernung der Lymphdrüsen der Gegend, natürlich nicht im absoluten Sinne.

4. Die Bedeutung der frühzeitigen Operation zeigt die Notwendigkeit einer frühzeitigen Diagnose. Hierzu dienen besonders die Resultate der mikroskopischen Untersuchungen der verdächtigen Gewebe. Es ist aber notwendig, zur Propaganda unter den Ärzten zu den Hebammen und den Laien Zuflucht zu nehmen etc. etc.

5. Jede Art von Anregung müssen auch die Institute unseres Landes empfangen sich den wissenschaftlichen Forschungen bezüglich der Ursache und des Wesens des Krebses zu widmen; Forschungen mit um so mehr Wert und um so grösserer Möglichkeit einer praktischen Anwendung, je mehr die Annahme der infektiösen Natur der Krankheit als rationell und wahrscheinlich sich kennzeichnet.

6. Die Hypothese der infektiösen Natur und ganz besonders des blastomyzetischen Ursprungs der bösartigen Epithelienbildungen (Sanfelice) hat einen sehr wichtigen Schritt getan, infolge der experimentierten Produktion der bösartigen Neubildungen nach Einspritzungen löslicher Produkte der infizierenden Blastomyzeten, und hat schon die Bahn auf voraussichtliche therapeutische Anwendungen eröffnet, falls die wirklich überraschenden Erfolge, die Sanfelice bei den Tieren bereits erzielt hat, mittelst Einspritzungen von zweckmässig zubereitetem Serum sich bei der Frau bestätigen.

Man kann also hoffen, dass die Therapie der Zukunft mit zwei Faktoren zu rechnen habe, die sich gegenseitig ergänzen nämlich mit der Operation und der Serotherapie.

Schwerlicher wird die Therapie des Uteruskrebses Nutzen von anderen Heilmethoden, die auch mit befriedigenden Resultaten beim Krebse der anderen



Gegenden versucht worden, erwarten (Radiotherapie, Fulguration etc.), deren Anwendung auf die tiefen Höhlen, wenn auch nicht unmöglich, so doch zu schwer ist.

7. Die mit einiger Hoffnung auf Erfolg anwendbaren Methoden ziehen also gegenwärtig wesentlich darauf hin, die frühzeitige chirurgische Behandlung zu erleichtern und ihr mit der Anwendung eines zweckmässig bereiteten Serums beizustehen. Wenn, wie es zu hoffen ist, die Serothérapie sich auf feste Grundlage setzt, wird die chirurgische Behandlung in zweite Linie treten.

Wenig kann man gegenwärtig im Sinne Prophylaxis des Krebses machen, mit Ausnahme der Entfernung der lokalen Verhältnisse, die man nicht ohne Grund als für die Entwicklung des Krebses prädisponierend betrachtet (Risse der Cervix, Erosionen etc.).

Nicht einmal die infektiöse Annahme betrachtet gegenwärtig die Möglichkeit eine Prophylaxis, denn die in Rede kommenden Keime wären auf der Oberfläche der Haut und der Schleimhäute selbst der gesunden Individuen sehr verbreitet.

In Harmonie mit der infektiösen Hypothese dränge sich vielmehr irgend eine besondere prophylaktische Norm in der Ausführung der chirurgischen Behandlung auf, die geeignet wäre die Möglichkeit der Überimpfung und folglich der Reproduktion des Übels zu vermindern. (Artom di Sant' Agnese.)

### Karzinom und Schwangerschaft.

1. Bossler, Hochschwangerer Uterus mit Karzinom der Portio. *Gesellsch. d. Charité-Ärzte. Sitzg. v. 16. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.* (Das Kind war abgestorben.)
2. — Uterus mit Portiokarzinom, nach Entleerung durch Kaiserschnitt. *Gesellsch. der Charité-Ärzte Berlin. Sitzg. v. 16. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.*
3. Bumm, Demonstration. Schwangerer, karzinomatöser Uterus. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 10. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 6.* (Kind abgestorben, Muttermund fünfmarkstückgross. Uterus nicht eröffnet, sondern mit dem Kind exstirpiert, um eine Infektion des Peritoneums zu vermeiden.)
4. Döderlein, Demonstration. Puerperaler Uterus mit Karzinom der Portio vaginalis. *Münchn. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.* (Patientin befand sich am Ende der Schwangerschaft, lebendes Kind, ohne Wehen abzuwarten, abdominaler Kaiserschnitt mit daranschliessender abdominaler Radikaloperation. Reaktionslose Heilung. Disk. Theilhaber, A. Mueller.)
5. Dukeman, Hysterectomy of a five months gravid uterus for carcinoma uteri; recovery. *New York med. Journ. Nr. 1535.*
6. Frank, Vaginal exstirpierter karzinomatöser Uterus mit Gravidität von 8–10 Wochen. *Geb. Gesellsch. in Hamburg. Sitz. v. 17. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.* (Disk. Seeligmann.)
7. Grimoud, Cancer of the cervix and pregnancy. *Gaz. des Hôp. 14 Sept. 1907. Ref. the Amer. Journ. of Obstetr. Febr. (Ist für radikale Operation in frühen Monaten der Schwangerschaft und bei guter Operabilität des Tumors.)*
8. Grimsdale, Carcinoma cervicis in gravidit. m. III. *North of England obstetr. and gyn. soc. Sitzg. v. 21. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.* (36 jähr Patientin, abdominale Totalexstirpation, Heilung.)
9. Kroemer, Demonstration. Puerperaler Uterus mit weit vorgeschrittenem Halskrebs. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 27. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 17.* (Lebendes Kind, daher vor Exstirpation abdominale Sectio caesarea. Dabei kamen mit dem Uterusinhalt Streptokokken in die Bauchhöhle [Ergebnis der Tupferprobe]. Schwere Rekonvaleszenz der Patientin. Es empfiehlt sich daher bei

Karzinom und Schwangerschaft den Uterus möglichst uneröffnet zu entfernen, da Keiminvasion in das Cavum uteri immer eintritt. Bei lebendem Kinde muss ja die Eröffnung als erster Akt der Operation erfolgen. Daher soll der Eingriff möglichst frühzeitig gemacht werden.)

10. Lehmann, Gravidität und Uteruskarzinom. Inaug.-Diss. Halle. März-Juni.
11. Mueller, A., Disk. zu Döderlein: Puerperaler Uterus mit Karzinom der Portio vaginalis. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
12. Nijhoff, Uterus gravid mens II mit beginnendem Portiokarzinom. Nederl. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5.
13. Oberländer, Abdominale Totalexstirpation eines karzinomatösen Uterus 5 Wochen post partum. 2 Jahre rezidivfrei. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzg. v. 10. Juli. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
14. — Bericht über einen Fall von Portiokarzinom im Wochenbett. Allgem. ärztl. Ver. zu Köln. Sitzg. v. 13. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. (Vor 2 1/4 Jahren Radikaloperation des kleinfäustgrossen Blumenkohlgewächses, rezidivfrei, vollkommenes Wohlbefinden.)
15. Opitz, Demonstration. Einen puerperalen Uterus mit der Placenta und einem grossen Karzinom der hinteren Muttermundlippe. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte Köln. 20.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
16. Seeligmann, Disk. zu Frank: Vaginal exstirpierter karzinomatöser Uterus mit Gravidität von 8—10 Wochen. Geb. Gesellsch. in Hamburg. Sitz. v. 17. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
17. Shewaldyscheff, Zur Frage über Gebärmutterkrebs mit Schwangerschaft kompliziert. Medizinskoje obosrenie. Nr. 15. (V. Müller.)
18. Theilhaber, Disk. zu Döderlein: Puerperaler Uterus mit Karzinom der Portio vaginalis. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.

### Sarkome und Endotheliome.

1. Albrecht, Demonstration. Über das Karzinomsarkom des Uterus. Münchn. gyn. Ges. Sitz. v. 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. (Fall von totaler Uterusinversion mit diffuser Geschwulstbildung. An den peripheren Partien reines Sarkom, an den übrigen Partien Adenokarzinomsarkom. Rein sarkomatöse Metastasen in den Venen des Parametriums, Ausbreitung auf das rechte Ovarium, Sarkometastase in der Lunge. Haselnussgrosses isoliertes Fibrom des linken Ligamentum ovarii proprium und Implantationsmetastase in der Vaginalwand.)
2. — Über das Karzinomsarkom des Uterus. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 2. H. 1. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Primäres polypöses Sarkom vereinigt sich mit einem bereits bestehenden Korpuskarzinom.)
3. Bäcker, J., u. K. Minich (Budapest), Sarkoma polyposum (hydropicum papillare) uteri esete. (Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyászat. Nr. 3.) Auf Grund eines ohne Operation tödlich verlaufenden Falles betrachten die Autoren 1. die traubige Beschaffenheit, 2. die Neigung zur Rezidive, 3. die jauchig-seröse, wie schleimige Absonderung, 4. das Vorwiegen der Jauchung vor der Blutung im späteren Stadium, 5. den Abgang von Gewebstrümmern und 6. das Fehlen der Kachexie als bezeichnend für das Sarkoma polyposum, diese seltene Neubildung. (Temesváry.)
4. Beckhaus, Ein Blutgefässendotheliom mit Ausbreitung in den erweiterten Gefässen eines diffus myomatösen Uterus. Virchows Archiv. Bd. 190. H. 2 u. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
5. Brothers, Uteruspolyp als Endotheliom festgestellt. X. New York Acad. of Med. Sitz. v. 23. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
6. Colson, Sarcome racémeux du col de l'utérus. Soc. de méd. de Gand. 7 Juillet. Ref. Presse méd. 8 Août.
7. Douai u. Piquand, Fibre-sarcome utérin. Soc. anatomique. 15 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 41.

8. Fleischlen, Demonstration. Uterus wegen Endothelioma corporis uteri exstirpiert. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 10. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. (Operation im Jahre 1901, 3 Jahre gesund, 1904 heftige Schmerzanfälle rechts, Untersuchung in Narkose: apfelgrosser Tumor rechts. Laparotomie ergibt apfelgrossen malignen Tumor, im Mensenterium der linken Tube entwickelt, daneben das gesunde rechte Ovarium. Mikroskopisch: Sarkom, Peritheliom, Endotheliom. Pat. ist vollkommen gesund bis jetzt.)
9. v. Franqué, Über Myoma sarkomatodes parametrij und Myoma malignum parametrij post Myoma malignum uteri. Festschrift f. G. E. v. Rindfleisch, herausgegeben von Dr. M. Borst. Verlag v. W. Engelmann, Leipzig 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1.
10. Hoche u. Michel, Sur un cas de tumeur chondro-sarcomateuse du col utérin, sarcome en grappe. Soc. d'obstétr. de gyn. et de péd. de Paris. Sitzung vom 4. Febr. 1907. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907.
11. Massabuau u. Puech, Tumeur en grappe du col de l'utérus. Tumeur à tissus multiples (adéno-fibro-myxo-chondro-sarcome) Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Mai.
12. McCann, Grape-like Sarcoma of the cervix uteri. The Journ. of Obstetr. a. Gyn. of the Brit. Emp. Sept.
13. Michel u. Hoche, Sur un cas de tumeur chondro-sarcomateuse du col utérin; sarcome en grappe. Soc. d'obstétr. de gyn. et de péd. de Paris. Sitz. v. 4. Febr. 1907. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907.
14. Mueller, A., Demonstration. Faustgrosses Sarkoma uteri. Münchn. gyn. Ges. Sitz. v. 29. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. H. 1.
15. Newman Dorland, Perithelial sarcoma of the uterus. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 51. Nr. 15. (Unverheiratete 65jährige Patientin, Schmerzen im Becken, keine Blutung, etwas Ausfluss, Uterus klein, schmerzhaft; Abrasio ergibt ein Peritheliom: Totalexstirpation, nach 5 Tagen Exitus an paralytischem Ileus.)
16. Parra Picon, Laparotomie pour fibrome et sarcome polycystique; mort par hématomésés dues à un ulcère simple concomitant de l'estomac. Gaceta medica de Merida (Venezuela). 15 Avril. Nr. 68. Ref. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. Nr. 3. Mai-June.
17. Péraire, Myxo-sarcome de l'utérus. Soc. anat. 2 Oct. Ref. Presse méd. 10 Oct.
18. Philipps, M. H., A case of endothelioma of the uterus arising in a fibromyoma, and associated with glandular carcinoma of the endometrium. The Journ. of Obstetr. a. Gyn. of the Brit. Emp. Febr.
19. Piquand u. Douat: Fibro-sarcome utérin. Soc. anatomique. 15 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 41.
20. Pirani, Primäres Kollumsarkom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. v. Toscana. Sitz. v. 16. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. H. 3.
21. Pirani, Sarcoma primario del collo dell'utero (Primäres Sarkom der Cervix.) La Ginecologia, Firenze. Anno V. Fasc. 10. p. 320. (Artom di Sant' Agnese.)
22. Puech u. Massabuau, Tumeur en grappe du col de l'utérus. Tumeur à tissus multiples (adéno-fibro-myxo-chondro-sarcome.) Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Mai. (Genaue Kranken- und Operationsgeschichte.)
23. Rosenberger, A. (Budapest), A méhnyak falából kiindúlt sarkoma esete. (Budapesti Orvosi Ujság, Szülészet és Nőgyógyászat. Nr. 2. (Totalexstirpation mit tödlichem Ausgang wegen Sarkom des Zervikalkanals.) (Temesváry.)
24. Rylko, Fall von Sarkom der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers. Gazeta lekarska. 1907. Nr. 39. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
25. Schallehn, Demonstration. Uterus mit sarkomatös entartetem submukösen Myom. Wissenschaftl. Ver. d. Ärzte in Stettin, Sitzg. v. 3. März. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 25.
26. Sicard, Sarcome de l'utérus. Société anatomique. 23. Oct. Ref. La Presse méd. Nr. 88.
27. Sippel, Uterus mit grossem Sarkom. Demonstration. Ärzte-Verein in Frankfurt a. M. 24. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (Klinisch bestand das Bild eines verjauchten Myoms, es handelte sich um ein sarkomatös entartetes Myom. Da die Bauchhöhle nicht drainiert wurde, ging die Patientin toxisch zugrunde.)

28. Smyly, Uterussarkom. Demonstration. Royal Acad. of Medicine in Ireland. Sect. of Obstetr. 15. Nov. 1907. Ref. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. Vol. 13. Nr. 1.
29. Taylor, Sarcoma of the uterus. Transact. of the New York obstetr. soc. Ref. The Amer. Journ. of Obstetr. Jan.

### Chorionepitheliome.

1. Askanazy, Demonstration. Chorionépiphiéliome primitif du poumon. Soc. méd. de Genève. 16. Jan. Ref. Presse méd. 4 Mars. (28jähr. Frau, die unter Symptomen von Lungentuberkulose (Husten, blutiger Auswurf, Seitenstechen, Nachtschweisse) gestorben war. (Die Sektion ergab typisches primäres Chorionepitheliom der rechten Lunge mit Metastasen in der anderen Lunge. 14 Monate vor dem Exitus letzter Partus. Mikroskopisch fand sich Anhäufung von Luteinzellen in den Ovarien und die Mukosa des leicht vergrößerten Uterus erinnerte stellenweise an veränderte Decidua. Symptome von seiten der Genitalien hatten nie bestanden. Askanazy hält den vorliegenden Fall für ein primäres Chorionepitheliom der Lunge, das durch Verschleppung von normalen Chorionzellen auf dem Blutwege entstanden ist.)
2. \*Brenner, Ein Fall von beginnendem Chorionepithelioma malignum mit frischer, kleiner Metastase in der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6.
3. Everke, Über Deciduoma malignum. Niederrhein. westfäl. Ges. f. Gyn. u. Geb., Sitzg. v. 3. Febr. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4. (Ein Fall von Deciduoma malignum nach vorher gegangener Traubenmole.)
4. Gottschalk, Diskussion zu Veit: Über das maligne Chorionepitheliom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. v. 24. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
5. Hannes, Chorionepithelioma malignum. Gyn. Ges. in Breslau, Sitzg. v. 21. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. (39jähr. Frau, vor 6 Monaten VII. Partus. Mehrmalige Curettage wegen „Abortes“, nach mikroskopischer Untersuchung Stellung der Diagnose. Vaginale Totalexstirpation; polypenartiger Primärtumor und breite grosse Metastase im Lig. latum sinistrum. 6 Wochen p. oper. Exitus an Lungenmetastasen.)
6. Hornstein, Chorionepitheliom. Ges. f. Gyn. u. Geb. zu Köln, Sitzg. v. 6. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4. (Das kleinapfelgrosse Chorionepitheliom wurde bei einer vaginalen Totalexstirpation wegen schwerer Blutungen gefunden. Die Patientin war im September 1906 curettiert worden und die mikroskopische Untersuchung ergab nichts Malignes.)
7. Janczewsky, Demonstration eines wegen Chorionepithelioma malignum vaginal exstirpierten Uterus. Aus v. Neugebauers gyn. Abteilung. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärztl. Ges. 29. Mai. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
8. Loeb, Bildung von Deziduomen. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27.
9. Niosi, Die Mesenterialcysten embryonalen Ursprungs nebst einigen Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der Nebennierenrindensubstanz sowie zur Frage des Chorionepithelioms. Virchows Arch. Bd. 190. H. 2 u. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
10. Oliver, J., Zwei interessante Neubildungen des Uterus. Edinb. med. journ. 1907. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. (1. Vom Uterusfundus ausgehende Geschwulst, die aus zahlreichen, mit wasserhellem Inhalt gefüllten, teils breitbasig aufsitzenden, teils gestielten Cysten bestand. 2. Chorionepitheliom, das sich vom gewöhnlichen Typus durch seine Härte unterschied und auffallend langsam gewachsen war.)
- 10a. Porter, Deciduoma malignum. Amer. Journ. of obst. Dec. 1907. p. 827.
11. Rosenstein, Demonstration. Chorionepitheliom. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. (6 Monate vorher Ausstossung einer Blasenmole, vaginale Entfernung des Uterus. Heilung.)
12. Rosner, Chorionepithelioma malignum. Przegląd Lekarski. Nr. 30. (Polnisch.) (Chorionepithelioma ist die einzige maligne Neubildung, welche in den Geweben des einen Organismus — des Fötus — entsteht und sich in den Geweben des anderen

- Organismus — der Mutter — entwickelt. Rosner entfernte ein Chorionepithelioma bei einem 14jährigen Mädchen; sehr bald Rezidiv und Tod. Bei einer anderen Kranken Blasenmole entfernt, dann 2mal Auskratzung, sehr bald Rezidiv, Genesung nach Entfernung des vom Neoplasma betroffenen Cervix uteri. Im dritten Falle Neoplasma der Vulva. Der exstirpierte Uterus erwies sich frei von Chorionepitheliom. Die Frau starb. Nekropsie erwies das Neoplasma im Parametrium, an der Vagina und Metastasen in den Lungen.) (v. Neugebauer.)
13. Scheidemandel, Zur Symptomatologie des Chorionepithelioms, insbesondere der Lungenmetastasen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. (Verf. fasst seine Ergebnisse in folgenden Schlussätzen zusammen. Das Chorionepitheliom ist diejenige Geschwulstform, die am häufigsten Lungenmetastasen hervorruft. Die Symptome derselben: plötzliche Hämoptoe, Atemnot, Zyanose, Schüttelfröste, Brustschmerzen bei vorher lungengesunden Personen können als erste und einzige Zeichen auf das Vorhandensein dieser Geschwulstform hinweisen. Anamnestisch ist das Vorhergehen einer Blasenmole von größter Bedeutung für die Diagnose. Zur weiteren Sicherung derselben ist eine gynäkologische Untersuchung, insbesondere die Inspektion der Scheide auf die anfänglich variceähnlichen Geschwulstknoten nötig. Auch bei Männern können Chorionepitheliome der Lungen im Verein mit teratoiden Neubildungen des Hodens auftreten. Die Therapie muss in erster Linie eine operative sein bei nachweisbarer Erkrankung des Uterus; das Vorhandensein von Lungenmetastasen darf keine Gegenindikation für einen operativen Eingriff bieten.)
  14. Schmauch, Significance of malignant chorionepithelioma. Surg. Gyn. and Obstet. Sept. 1907. Ref. The Amer. Journ. of Obstet. Febr.
  15. Stankiewicz, C., Vorstellung einer bisher gesunden 30jährigen Frau nach Exstirpation von Uterus und Adnexen im Juli 1907 wegen Exochorioma malignum mit vaginalen Metastasen. (Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärztl. Gesellsch. 30. Jan. Gazeta Lekarska.) (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
  16. Steinhaus, Le chorio-épiphiome. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 13.
  17. Veit, Über das maligne Chorionepitheliom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 24. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. (Die höchst interessanten Ausführungen Veits sowie die daran sich anschliessenden Diskussionsbemerkungen müssen genau im Original eingesehen werden, da sie sich zu einem kurzen Referat nicht eignen.)
  18. Wenzel, Th. v., Über das Chorionepitheliom im Anschluss an einen interessanten Fall. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
  19. — A chorioepitheliománól egy indekesebb eset kapesán. Orvosi Hetilap. Nr. 48. (Bericht über eine wegen Chorionepithelioma malignum ausgeführten Vaginalexstirpation der Gebärmutter 9 Monate nach einer rechtzeitigen Geburt auf Grund der histologischen Untersuchung der zweimal ausgeschabten Massen.) (Temesváry.)
  20. Zinn, Demonstration. Metastasen eines Chorionepithelioms. Ver. f. innere Medizin. Sitzg. v. 16. März. (Ähnliche Symptome wie bei Miliartuberkulose, Metastasen in Vagina, Lungen usw. Auf Atoxyl Verschwinden der Cyanose und Dyspnoe, Operation war nicht gemacht worden.)

Brenner (2) kommt nach genauer Untersuchung seines Falles zu folgender Zusammenfassung:

1. Unser Fall gehört in die Reihe der beginnenden Fälle vom typischen malignen Chorionepitheliom und geht aus von zurückgebliebenen Zotten einer wahrscheinlich partiell destruierenden Blasenmole.

2. Die Wucherung der Syncytien und der syncytialen Wanderzellen überwiegt bedeutend die der Langhanszellen.

3. Die chorionalen Wanderzellen können von den Langhanszellen und vom Syncytium abstammen; ihre syncytiale Genese ist in unserem Falle vorwiegend und deutlich zu verfolgen.

4. In der Auflösung der Syncytien sehen wir ein der normalen Plazentation und rein hyperplastischen Wucherungen von Plazentarteilen fremdes Element, das eigentlich Pathologische des Chorionepithelioms.

5. Die Wucherungsfähigkeit im bösartigen Sinne ist die Folge der Wiederauflösung des Syncytiums, seiner Anaplasie.

6. Eine chorioepitheliale Wucherung mit Kennzeichen dieser Anaplasie ist an sich bösartig. Ein Chorionepithelioma benignum gibt es nicht.

7. Der maligne oder gutartige Ablauf eines Falles ist bestimmt durch Momente, die teils im Geschwulstgewebe selbst, teils im Mutterorganismus begründet liegen. Ihre Erkennung und gegenseitige Abschätzung ist meist nicht möglich.

8. Es ist noch nicht sicher erwiesen, dass Syncytium rein chorialer Genese ist. Dass materne Gewebe einen Teil der Syncytien bilden können, ist nicht von der Hand zu weisen, und zwar kommen epitheliale und endotheliale Gewebe in Betracht.

9. Bei der Stellung der Diagnose und der Prognose spielen neben den histologischen Ergebnissen die der klinischen Beobachtung eine bedeutende, wenn nicht ausschlaggebende Rolle.

10. Bei der Operation ist der vaginalen Methode im allgemeinen der Vorzug zu geben, wenn nicht Veränderungen der Adnexe oder Parametrien den abdominalen Eingriff indizieren.

## XII.

### Ovarien.

Referent: Prof. Dr. Karl Holzapfel.

#### I. Abschnitt.

1. Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lageungsfehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen (s. a. unter 4).

1. \*Aschoff, L., Die Menstruations- und Ovulationsklerose der Ovarialgefäße nach Untersuchungen von Dr. Sohma. Naturf.-Ges. in Freiburg. 28. Jan. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 399.
- 2 Bolt, R. A., Hernia of the ovary. Surg. Gyn. and Obst. March. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 369. (35jährige Multipara, linksseitige Leistenhernie, seit einem Jahr vorübergehend stärkere Schwellung, die Hernie liess sich zurückbringen, Entfernung der linken Adnexe und einer knapp zitronengrossen Parovarialcyste. Schluss des für einen Finger gut offenen inneren Leistenringes durch fortlaufende Seidennaht.)
3. Bordier, Difficultés du diagnostic des affections ovariennes chez la jeune fille. 20 Congr. de l'assoc. franc. de chir. 1907. 7—12 Oct. Rev. de Gyn. 1907. 11. Nr. 6. p. 1105—1106. (18jähriges Mädchen mit Tuberkulose des Darms, der Tuben und des Bauchfells. Vom Rektum aus fühlte man harte Massen beiderseits neben dem Uterus. Bei der Operation zeigte sich indessen Atrophie der Ovarien mit kleincystischer Entartung. Nach Kastration seit 7 Jahren Heilung.
4. Brewitt, Transplantation eines Ovariums. Med. Ver. Greifswald. 16. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 1700.) (23jähriges Mädchen mit atrophischen Genitalien. Ovarien bohnengross. Das lebensfrische Ovarium mit dem reifen Follikel (dem

- späteren Corp. lut. spur.) einer Frau kurz vor der Menstruation wurde retromammär rechts implantiert. Das Mädchen menstruierte 2 Tage nach der Implantation 5 Tage lang; dann seit 3 Monaten Menostase. Die Frau menstruierte zur selben Zeit.)
5. Brindeau, A. et Pottet, Hernie étranglée de l'ovaire chez un nouveau-né. Soc. d'obst. Paris. 15 (od. 16?) Jan. Bull. de la Soc. d'Obst. Paris, 11 Ann. Nr. 1. p. 17—18. s. a. Ber. Presse méd. 22 Jan. p. 53. (5monatiger Säugling. Das glücklich entfernte Ovarium enthielt mehrere Follikel und ein grösseres Hämatom.)
  6. Brothers, A., Absence of a Vagina, with Retention of Menstrual Blood, Partial Hematocolpos, Hematometra, Bilateral Tuboovarian Hematocysts. NewYork Obst. Soc Jan. 14. Amer. Journ. Obst. Vol. 57. p. 572—574.
  7. Brouha, Prolaps des Ovariums und seine Behandlung. Liège méd. Janv. Ber. Deutsche Med. Zeitung. Nr. 22. p. 242—243. (Der Prolaps ist meist erworben, durch Traumen, starkes Pressen bei der Kotentleerung, im Puerperium durch Verlagerung des Uterus, durch grössere Tiefe des Douglas, durch Hypertrophie des Ovariums. Die Druckempfindlichkeit des Ovariums ist zuweilen sehr beträchtlich. Als Behandlung kommt in Frage Tamponade, Kolpeuryse, Knieellenbogenlage und Narkose; bei operativem Eingreifen Anheftung des Ovariums an das Beckenbauchfell.)
  8. Burckhard, G., Ein Beitrag zur Ovarientransplantation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 150—151 (s. u.).
  9. — Ovarientransplantation. Phys.-Med. Ges. Würzburg. 3. Juni (7. Mai). Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 1703 u. Berliner klin. Wochenschr. p. 1337 u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. Ver. p. 1494—1495. (Burckhard erzielte durch Implantation von Leberstückchen in Kaninchenhoden dieselben degenerativen Veränderungen wie durch Implantation von Ovarien; somit handelt es sich um chemische Wirkung der implantierten Zellen. Dass diese Veränderung durch Ovarialpresssaft sich nicht erzielen liessen, liegt an der zu schnellen Aufsaugung des Saftes.)
  10. Carmichael, E. S., and A. H. Marshall, The Correlation of the Ovarian and Uterine Functions. Brit. Med. Journ. 1907. Vol. 2. p. 1572. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 45; siehe Bericht über 1907. Nr. 7. p. 369 u. 375—376.
  11. \*Chiaje, S. delle, Über Cytotoxin, welches die Fettentartung des Eierstocks hervorruft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 705—706.
  12. Child, C. G., Congenital Absence of the Right Tube and Ovary. New York Obst. Soc. 1907. Dec. 10. Amer. Journ. Obst. Vol. 57. p. 399—400. (21jährige, Menses regelmässig, stark, 7 Tage dauernd, sehr schmerzhaft. Vor 13 Monaten Abort von 6 Wochen. Seit 7 Monaten dauernde Schmerzen links und beim Stuhlgang. Entfernung einer linken Pyosalpinx mit dem cystischen Ovarium und dem verwachsenen Corpus uteri, die rechten Adnexe fehlten. Heilung.)
  13. Cole, H. P., Abnormal Position of Right Fallopian Tube and Ovary. Journ. Amer. Med. Assoc. Nov. 7. Nr. 19. p. 1598—1599.
  14. Cramer, Ovarien und Osteomalacie. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Köln. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. p. 569—570. (Cramer kastrierte eine schwer Osteomalakische in der achten Schwangerschaftswoche. Die Schwangerschaft blieb, die Osteomalakie ging zurück. Also wird die Osteomalakie in der Gravidität nicht durch diese, sondern durch das Ovarium verschlimmert, das besonders in der Gravidität hyperämisch und vergrössert ist und stärker wirkt. Der Einfluss der Kastration auf die Osteomalakie erklärt sich dadurch, dass Ovarium und Osteomalakie, die eine selbständige Erkrankung ist, einen gleichsinnigen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel haben. — Besprechung: Latzko betont, dass auch die anderen Blutdrüsen Beziehungen zur Osteomalakie haben, er sah diese zusammen mit Tetanie, Basedow, Myxödem, Akromegalie, Diabetes. In etwa 300 Fällen bewährte sich glänzend die Phosphorbehandlung. Sellheim sah einmal eine wesentliche Besserung der Osteomalakie nach Kastration einer 54jährigen,  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Menopause.)
  15. \*Dacels, F., The Relations between the Ovaries and the Uterus. Surg. Gyn. and Obst. Febr. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 292—293 u. Amer. Journ. Obst. Vol. 57. p. 595. („Dalls“.)
  16. \*Fellner, O., Die Tätigkeit der innersekretorischen Organe, insbesondere des Ovariums, in der Schwangerschaft. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien, 15. Mai. Wiener med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2519—2523; siehe auch Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20, 21. p. 776—777 u. Nr. 22. p. 816—818.
  17. — Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium. Samml. klin. Vortr. N. F. Gynäk. Nr. 185.

18. Foges, Transplantation von Ovarien in die Milz. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. 14. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 271 u. Wiener med. Wochenschr. Nr. 8. p. 410—411. (Die von Foges in die Milz eingepflanzten Ovarienstücke (s. vor. Bericht p. 370. Nr. 10) haben sich nicht erhalten. Ein vor 9 Monaten eingepflanztes Stück hat nur eine Narbe hinterlassen. Hodenstücke waren schon nach einigen Wochen verschwunden. — Besprechung: Kreidl beobachtete, dass auch Nebennierenstücke in der Milz zugrunde gingen. Versuche, die er von Schiöda anstellen liess, zeigten, dass in die Milz und in die Niere eingepflanzte Nebennierenstücke schon am dritten Tag kein Adrenalin mehr enthielten, während histologisch bis zum siebenten Tag keine Veränderungen nachweisbar waren. Moszkowicz betont, dass die Schilddrüse sich in die Milz einpflanzen lässt, sie war nach Payrs Versuchen noch  $\frac{3}{4}$  Jahr funktionsfähig. Moszkowicz hat bei Myxödem Strumagewebe in die Tibia gepflanzt, anscheinend mit Erfolg.)
19. Foveau de Courmelles, Stérilisation ovarique chez la femme par rayons X. Acad. de scienc. 1907. 18 et 25 Nov. Presse méd. 1907. 30 Nov. p. 780. (Kurzer Bericht. 53 Frauen im Alter von 31—57 Jahren, wurden 18—160 mal bestrahlt; bis auf eine Frau von 46 Jahren, kamen alle früher (im Vergleich zu Mutter und Grossmutter) in die Menopause.)
20. \*Fraenkel, Ovarialkörper und Osteomalacie. Gyn. Ges. in Breslau. 18. Februar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 97—104.
21. Grad, H., Obliterating Thrombosis of the Ovarian Artery. Amer. Journ. Obstetr. Vol. 57. p. 218—225. (23jährige Ipara, im Wochenbett nach künstlicher Entbindung von Zwillingen fieberhaft erkrankt, sehr elend. Klinische Behandlung beseitigt nicht die lokalen Schmerzen. Kōliotomie. Colon transversum in der Mitte mit dem Fundus verwachsen; Netz mit den rechten Adnexen verwachsen, deckte diese ab gegen das Peritoneum. Nach Lösung dieser Verwachsung zeigt sich rechts eine Pyosalpinx und ein entzündetes Ovarium, die Spermatikalgefässe waren obliteriert. Entfernung der rechten Adnexe, langsame Erholung. Die Obliteration der Arterie ist durch entzündliche Endarteritis zu erklären. Grad lässt auch die rechte Spermatika aus der Aorta entspringen.)
22. Guthrie, C. C., Results of Ovarian Transplantation on Body Weight and Egg Weights in Fowls. Sect. Path. and Phys. of the Amer. Med. Assoc. Chicago, June. Journ. Amer. Med. Assoc. Oct. 17. p. 1314. (Nach der Entfernung oder Transplantation der Ovarien bei Hühnern scheint das Wachstum abzunehmen. Nach 6—12 Monaten sind die operierten Hennen leichter als die Kontrollvögel, ebenso die Eier, an sich und im Verhältnis zum Körpergewicht. Im zweiten Jahr erreicht das Gewicht der Eier an sich und im Verhältnis zum Körpergewicht etwa die Regel. Genauere Angaben finden sich in Guthrie, Results of Removal and Transplantation of Ovaries in Fowls, Journ. of Exper. Zoology. July.
23. \*Koebner, F., Die Corpus albicans-Cyste. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 513—538.
24. \*Laignel-Lavastine, Les troubles psychiques dans les syndromes ovariens. Rev. de Gyn. Tome 12. Nr. 4. Juillet—Août. p. 579—604.
25. \*Martin, F. H., Transplantation of Ovaries. Surg. Gyn. and Obst. July. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 288
26. Mulon, Sur une forme d'atresie conjunctive des follicules ovariens chez le cobaye. Soc. de biol. 1 Févr. Presse méd. 5 Févr. Nr. 11. p. 86. (Die noch jungen Follikelzellen können im Verlauf der Atresie sich zu kollagenem Gewebe entwickeln. Es kann also die eine Follikelzelle zur Drüsenzelle (gelber Körper) oder zur Bindegewebszelle werden. Diese verschiedenartige Entwicklung der Zelle ist jedenfalls abhängig von ihrer Ernährung und ihrer Entwicklungsstufe. Diese zweifache Entwicklung nähert die Follikelzelle der interstitiellen Hodenzelle.)
27. \*Nicoll, J. H., Hernia of the Ovary in Infants, with Reference Specially to the Operative Treatment of the Affection. Edinburgh Med. Journ. New Ser. Vol. 1 p. 203—207.
28. \*Pankow, Was lehren uns die Nachbeobachtungen von Reimplantationen der Ovarien beim Menschen? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1040—1049.
29. \*Rebaudi, S., Eierstock, Corpus luteum und Langerhanssche Zellinseln. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 1332—1334.
30. — Ovaia, corpi lutei e isolotti del Langerhans. (Eierstücke, Corpora lutea und Langerhanssche Inseln.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 12. p. 693. (Verf. will bei seinen Versuchen mit Meerschweinchen und Kaninchen



nach bilateraler Ovariectomie eine funktionelle Hypertrophie und Hyperplasie der Langerhansschen Inseln beobachtet haben. Dies war nicht der Fall, wenn er der Ovariectomie Einspritzungen von Eierstocksextrakten folgen liess. Die mittelst Ignipunktur bedingte Zerstörung der Corpora lutea soll ebenfalls Veränderungen derselben Inseln hervorrufen, die gänzlich mit den auf die Ovariectomie folgenden zu vergleichen wären. Es bestände somit ein ausgleichendes Funktionsverhältnis zwischen den Geschlechtsdrüsen und den Langerhansschen Inseln und das Corpus luteum wäre als Hauptelement der inneren Sekretion des Eierstocks zu betrachten.) (Artom di Sant' Agnese)

31. \*de Rouville, Hématocèle rétro-utérine par rupture d'un kyste folliculaire hémorragique d'un ovaire mikrokystique présentant des lésions hémolymphangiomateuses. Ann. de Gyn. 35 Ann. Tome 5, Avril. p. 222—227.
32. \*Seitz, L., Über Follikelreifung und Ovulation in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 332—335.
33. \*Sohma, M., Über die Histologie der Ovarialgefässe in den verschiedenen Lebensaltern, mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 377—422.
34. \*Taddei, D., La esclusione dell' ovaia dalla cavità peritoneale. (Die Ausscheidung des Eierstocks aus der Bauchhöhle.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 861. (Artom di Sant' Agnese.)
35. \*Trolle, A., Om Ovariernes Funktion og om deres Betydning for den kvindelige Organisme. (Über die Funktion der Ovarien und ihre Bedeutung für den weiblichen Organismus.) Habilitationsschrift. Kopenhagen, 128 p. und mehrere tabellarische Übersichten. (M. le Maire.)
36. Ulesko-Stroganowa, Zur Frage über die lokale Schutzreaktion des Organismus gegen Reize verschiedener Art. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Nov. (Verf., welche überhaupt der feinere Bau verschiedener Vorrichtungen des Organismus zum Selbstschutz interessiert, beschreibt in einer sorgfältigen Arbeit die Veränderungen, welche sowohl im Parenchym des Eierstocks, in der nächsten Nähe verschiedener Eierstockscysten, als in der Cystenwand beobachtet werden. Bei indifferentem serösem oder serös-schleimigem Inhalt sieht man keine Veränderungen, dagegen treten solche auf, wenn dem Cysteninhalt schwer resorbierbare Stoffe beigemischt sind, als Blutkoagula, Fett, Haare usw. In solchen Fällen kann man in der Cystenwand stellenweise ein besonderes, sogen. phagocytäres Gewebe konstatieren, welches aus grossen, epitheloiden Zellen besteht und mit zahlreichen Mononuklearen infiltriert ist. Ausserdem findet man in verschiedener Zahl vielkernige Riesenzellen. Die Zahl und Grösse dieser letzteren befindet sich in Abhängigkeit von der leichten oder schwereren Resorbierbarkeit der beigemischten Stoffe. Die beschriebenen Elemente, welche das phagocytäre Gewebe bilden, enthalten verschieden gefärbte Körner: goldige, safran-gelbe, braune, rötliche; dank diesem Umstande enthält das Gewebe eine besondere Färbung. Besonders schwer resorbierbar ist der Inhalt von Dermoidcysten, nämlich Haar und Fett. Wenn solche Haare in die Cystenwand eindringen, so findet man im phagocytären Gewebe ganz besonders viele und sehr grosse Riesenzellen. Ganz eigenartige Veränderungen beobachtet man bei Resorption von Fett. Es bildet sich ein besonderes wabenartiges Gewebe, aus dessen Waben beim Einscheiden Fett herausfliesst. Das Zustandekommen dieser Waben resp. Hohlräume denkt sich nun Ulesko-Stroganowa auf verschiedene Weise. Erstens durch Zellendegeneration. Im Protoplasma der Phagocyten entstehen in solchem Falle fett-haltige Vakuolen, welche sich allmählich vergrössern, den Kern und das Protoplasma an die Peripherie drängen und endlich zerfallen. Zweitens können die Waben dilatierte Lymphgefässe vorstellen, wie solches von Gentili und Schottländer seinerzeit angegeben. Ein dem beschriebenen ähnliches Wabengewebe hat Ulesko-Stroganowa auch im grossen bei chronisch-entzündlichen Vorgängen aus verschiedenen Ursachen gesehen und hat hier den Eindruck bekommen, dass wabenähnliche Hohlräume auch infolge Zerfalls echter Fettzellen zustande kommen.)

(V. Müller.)

Nach systematischen Untersuchungen Sohma fand L. Aschoff (1) bei Kindern im ersten Jahrzehnt an den feineren Arterien den üblichen Bau, ein feines Endothelrohr umgeben von einer feinen Elastica interna und einer 2—3schich-

tigen Hülle glatter Muskelfasern. Mit dem Beginn der Menstruation bildet sich sehr deutlich ein elastisches Netzwerk innerhalb der eigentlichen Muskularis und allmählich eine deutliche *Elastica externa*. Die *Elastica interna* kann dabei verdickt sein aber auch verloren gehen. Mit zunehmendem Alter werden diese Veränderungen deutlicher, hinzutritt, als Ovulationssklerose aufzufassen, die Bildung eines stärkeren Bindegewebsgerüsts innerhalb der Muscularis, neben oder an Stelle des elastischen Fasernetzes. Die neugebildeten, elastischen und fibrillären Substanzen quellen und verschmelzen und werden hyalin, die Muskularis geht mehr oder weniger zugrunde. Entsprechend der Entartung der Muskelwand und der Gerüstsubstanz verdickt sich das Endothel und entwickelt sich zu einem neuen Gefäßrohr innerhalb der erstarrten alten Muskelhülle. Man sieht mitten zwischen den gewucherten Endothelien eine dünne Lage von Muskelfasern, die nach innen begrenzt wird von einer feinen neuen *Elastica interna*; oder man sieht innen von der alten *Elastica interna* einen völligen Muskelring mit neuer *Elastica interna* und neuem Endothelrohr.

Im Gegensatz zu diesen hauptsächlich in der Rinde und der Grenzschicht auftretenden Veränderungen zeigt sich die senile Sklerose besonders an den Hilusgefässen, sie besteht in der kennzeichnenden Abspaltung und Vermehrung der elastischen Lamellen der Intima ohne Erkrankung der Media, die erst in vorgeschrittenen Fällen ergriffen wird und die bekannten Verkalkungsherde zeigt.

Die Ovulationssklerosen entstehen durch die Überdehnung der Gefässe bei der Ovulation. Die durch Überdehnung stark geschädigten Arterienwände werden durch den Einbau von Elastin und fibrillärem Gewebe wie bei einer Vernarbung verstärkt, bei wiederholten Ovulationseinschmelzungen wird schliesslich das ganze Gewebe hyalin. Da sich ein solches Gefäßrohr nicht genügend verkleinern kann, entsteht für die Blutversorgung in dem alten ein neues Gefäßrohr von normalem Bau. Die Stärke der Gefässsklerosierung steht mit Erkrankungen der Genitalien und des Körpers sonst nicht in Zusammenhang.

M. Sohma (33) untersuchte systematisch Ovarien verschiedenster Altersklassen, von verheirateten und unverheirateten Frauen, Corpora lutea graviditatis menstruationis in verschiedenster Entwicklung und Ovarien von Kälbern und Kühen. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. An den Gefässen des menschlichen Ovariums spielen sich zweierlei völlig verschiedene Formen sklerosierender Prozesse ab.

Die einen betreffen die Rinden- und Rindengrenzgefässe. Sie sind abhängig von der Menstruation und Ovulation und werden zweckmässig als Menstruations- und Ovulationssklerose der Ovarialgefässe bezeichnet. Sie erreichen den Höhepunkt ihrer Ausbildung im dritten und vierten Jahrzehnt, entsprechend der Höhe der Geschlechtstätigkeit des Weibes.

Die zweite Form betrifft die Mark- und Hilusgefässe und ist abhängig von dem höheren Alter der Trägerin und würde daher als senile Sklerose der Ovarialgefässe zu bezeichnen sein. Ihre ersten Anfänge zeigen sich durchschnittlich mit dem Ende des vierten Jahrzehnts. Die stärkste Entwicklung zeigt sich im Greisenalter.

2. Die Menstruationssklerose besteht in einer eigentümlichen Vermehrung des elastischen Fasernetzes der in die Rinde einstrahlenden arteriellen Gefässe. Sie spielt sich in der weiteren Umgebung der reifenden Follikel ab. Während in der Norm an diesen Arterien nur eine feine *Elastica interna* zwischen Endothelhaut und Muskularis wahrzunehmen ist, entwickelt sich mit dem Beginn der menstruellen Periode innerhalb der Muskularis selbst ein deutliches Netzwerk elastischer

Fasern, welches sich zu einer Art *Elastica externa* an der Aussenwand der Muskularis verdichten kann. Derartige Gefässstrukturen werden in der prämenstruellen Periode niemals beobachtet.

3. Die Ovulationssklerose befällt wie die Menstruationssklerose immer nur einzelne Gefässbündel, und zwar solche, die zu reifenden oder geplatzen und rückgebildeten Follikeln in Beziehung zu setzen sind. Sie gehören der *Theca externa* des betreffenden Follikels an und stellen weiter vorgeschrittene Stadien der Veränderungen im Verhältnis zu der Menstruationssklerose dar. Die Zunahme des elastischen Fasergerüsts innerhalb der Muskularis ist noch viel deutlicher als bei der Menstruationssklerose. Allmählich schwindet die Muskularis und wird völlig durch elastoide bzw. fibrilläre und fibroid-hyaline Substanz ersetzt. Schliesslich degeneriert das ganze Muskelrohr und besteht nur noch aus einer dem elastischen Gewebe nahestehenden Substanz, die sich unter Beimischung fibrillärer Fasern in eine hyaline Substanz umwandelt. Die allmähliche Zerstörung der Muskularis wird vielfach von einer Wucherung des erhalten gebliebenen Endothels begleitet. Besonders merkwürdig ist die Bildung eines ganz neuen Gefässrohres, aus Endothel, *Elastica interna* und Muskelhaut bestehend, innerhalb des alten degenerierten Muskelschlauches. Mit der Entwicklung eines derartigen neuen Gefässrohres innerhalb eines alten erreicht die Ovulationssklerose ihren Höhepunkt. Mit dem Beginn der Menopause verfallen die degenerierten Muskelhäute einer allmählichen Resorption oder zunehmenden Schrumpfung, und die neugebildeten Gefässröhren einer zunehmenden Atrophie.

4. Der eigentümliche Umbau der Gefässe, den wir bei der Menstruations- und Ovulationssklerose finden, ist ohne Zweifel auf die Veränderungen zurückzuführen, welche die Gefässe bei der menstruellen Schwellung, insbesondere aber bei der Reifung, dem Platzen und der Rückbildung eines Follikels erleiden. Die letztgenannten Veränderungen bestehen in einer ungewöhnlich starken Dehnung und serösen Durchtränkung der arteriellen Gefässwandungen, wobei der Muskelschlauch und das elastische Faserwerk von zahllosen miliaren Rupturen förmlich durchsetzt wird. Nach Entleerung des Eies sinken die Gefässe allmählich zusammen, wobei die Wand durch die hochgradige Quellung aller zelligen Bestandteile eine ungewöhnliche Dicke annimmt. Die Anordnung der einzelnen Zellen ist eine höchst unregelmässige geworden und die Struktur infolge völligen Schwindens der elastischen Fasern völlig verwischt. Dieses Bild der Unordnung wird durch Wucherung der inneren Zellschichten und Durchwanderung mit Leukozyten noch stärker ausgeprägt. Erst ganz allmählich entwickelt sich wieder die alte Struktur durch Schichtung der Muskelzellen und durch Auftreten des elastischen Gewebes. Die schwer geschädigten Muskelfasern gehen dabei zum Teil zugrunde und die Lücken werden durch vermehrte Anbildung von elastischem und fibrillärem Fasergerüst ersetzt. Je stärker die Muskulatur zerstört ist, um so mehr wuchert das Endothel, welches anscheinend aus sich heraus neue Muskelfasern und elastisches Gewebe innerhalb des untergegangenen alten Muskelschlauches zu bilden vermag.

5. Die Menstruations- und vor allem die Ovulationssklerose ist demgemäss als eine Art Vernarbungsprozess nach hochgradiger Dehnung, und man möchte fast sagen, entzündlicher Schwellung der arteriellen Wandungen infolge des Ovulationsprozesses aufzufassen. In Übereinstimmung mit den Untersuchungen Hallenbergers bei der *Arteria radialis* wird dieses Narbengewebe zunächst aus elastischem Fasergerüst und erst bei wiederholten Ovulationseinwirkungen durch das widerstandsfähigere Bindegewebe ersetzt. Jedoch greifen die beiden Prozesse der Anbildung elastoiden und fibrillären Narbengewebes sehr stark ineinander, so dass

eine scharfe Trennung unmöglich erscheint. Mit zunehmender Zerstörung und Vernarbung der Muskelhaut wird zur Aufrechterhaltung der Zirkulation im Innern des alten Gefässrohres ein neues kleineres Gefässrohr, den verminderten Ansprüchen der Blutversorgung entsprechend, gebildet.

6. Die senile Sklerose der Hilusgefässe unterscheidet sich vor allem dadurch von der Ovulationssklerose, dass sich die degenerativen und progressiven Veränderungen so gut wie ausschliesslich in der Intima oder an der Grenzschicht zwischen Intima und Muskularis abspielen, die Muskulatur selbst aber, von einer allmählichen Atrophie und kompensatorischen Verdickung des elastisch-fibrillären Gerüstwerkes abgesehen, keine Zerstörungen und Umwandlungen aufweist, wie sie für die Ovulationssklerose charakteristisch sind.

7. Eine Beeinflussung der Ovulationssklerose durch akute oder chronische Erkrankungen, oder eine Beeinflussung der Funktion der übrigen Genitalorgane durch verschieden stark entwickelte Ovulationssklerosen konnte nicht festgestellt werden. Insbesondere war es nicht möglich, die Osteomalacie mit der Ovulationssklerose in irgend eine ursächliche Beziehung zu setzen.

8. Die Menstruations- und Ovulationssklerose bietet das reine Bild der funktionellen Abnutzung der Gefässe auf eng begrenztem Gebiete dar. Die dabei gewonnenen Bilder entsprechen genau den Menstruations- und Graviditätssklerosen der uterinen Gefässe.

9. In den von ihm untersuchten Fällen von ganz frischen Corpora haemorrhagica hat er in keinem Falle Reste der epithelialen Auskleidung zu finden vermocht. Doch fehlen ihm lückenlose Serien, so dass er sich über die Herkunft des Corpus luteum kein sicheres Urteil erlauben will. Es sollte nur auf die deutlichen Schichtungen, welche das Luteinzellengewebe aufweisen kann, hingewiesen werden.

L. Seitz (32) wendet sich gegen die Ausführungen Ravanos (s. vor. Bericht p. 380 Nr. 12 und p. 381). Nach L. Seitz ist von Ravano weder der Beweis erbracht, dass die Follikelreifung in der Schwangerschaft ihren regelmässigen und ungestörten Fortgang nimmt, noch der, dass eine Ovulation stattfindet. Vielmehr schreitet die Follikelreifung in der Schwangerschaft nur bis zu einem gewissen Grad vor, dann tritt unter Hypertrophie und Hyperplasie der Thekaluteinzellen eine Atresie ein, eine Ovulation erfolgt nicht.

Auf der Suche nach einem Ovariencytotoxin spritzte Chiaje (11) Hündinnen nach einer bestimmten Methode bereitetes defibriniertes Blut (5—10 ccm) in die Bauchhöhle und fand dann an den Ovarien

1. verschiedene Phasen einer Nekrobiosis des Keimepithels,
2. körnige und fettige Entartung des Stroma und des Parenchyms mit grösserer Diffusion nach den Keimbläschen,
3. die Granulosa wenig berührt,
4. Infiltration von Fettkörnchen und Fetttröpfchen in den Zwischenräumen des Stroma.

F. Daels (15) fand nach Einspritzen von Jodtinktur in ein Uterushorn Hyperämie der Vagina und Klitoris, aber keine echte Brunst, ebenso nach Verfüttern von Yohimbin. Danach ist die Genitalhyperämie nicht der Antrieb zur Brunst oder Menstruation, sondern nur eine Begleiterscheinung. Die Hyperplasie von Luteinzellen bei Blasenmole ist nach Daels weder die Ursache noch die Folge der Mole, sondern nur der gleichzeitige Ausdruck eines allgemeinen, noch nicht klargestellten Krankheitszustandes.

Daels untersuchte die Wirkung der Kastration auf Schwangerschaft. An 13 trächtigen Meerschweinchen und Ratten entfernte er durch dorsalen Schnitt, was schneller und schonender geschieht als durch den vorderen, die Ovarien. In der ersten Schwangerschaftshälfte und etwas später wurde die Schwangerschaft immer unterbrochen. 5 Kontrollversuche, in denen mittelst derselben Technik Stücke Netz oder Mesometrium mit oder ohne ein Ovarium entfernt wurden, führten Daels zu dem Schluss, dass der Eingriff der Kastration allein genügt, die Schwangerschaft zu unterbrechen.

In 3 schon früher veröffentlichten Fällen hatte F. H. Martin (25) Stücke gesunder Ovarien Frauen in das Lig. lat. verpflanzt, die vor 1—2 Jahren kastriert worden waren. In 2 Fällen zeigte sich eine beträchtliche Zeitlang alle 30 Tage ein Abfluss aus der Scheide, in einem davon verschwanden die nervösen Ausfallserscheinungen. Die dritte Kranke entzog sich der Beobachtung.

In 5 Fällen von Homotransplantation der Ovarien bei starken Adnexerkrankungen wurden Stücke von Ovarien in das Lig. lat. oder unter das Uterusperitoneum eingebracht. In 4 Fällen blieben die Menses regelrecht erhalten, in dreien liess sich das Fehlen einer Atrophie der Genitalien feststellen. Eine Operierte entzog sich der Beobachtung.

Pankow (28) berichtet weiter über die Reimplantationen von Ovarien beim Menschen. Bei einer Osteomalacischen waren vor  $3\frac{1}{4}$  Jahren die Ovarien zwischen Blase und Uterus eingepfanz. Die Menses setzten zuerst 3 Monate aus, waren im ersten Vierteljahr nur alle 7—9 Wochen, dann regelmässig, zuletzt wurden sie stärker und häufiger als früher. Dementsprechend war anfangs die Osteomalacie gebessert, später trat sie wieder stärker auf, weshalb die Ovarien nun entfernt wurden. Die Ovarien waren anatomisch als voll funktionsfähig zu betrachten. In einem anderen ebenso operierten Fall (41 Jahre) war die Menstruation nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren erloschen, ebenso in dem Fall, in welchem die Ovarien in den rechten Oberschenkel eingebettet wurden. In den anderen Fällen dauern die Menses jetzt 2—3 Jahre an. Die Operationen waren 4 mal wegen Blutungen, 1 mal wegen Blutungen und Dysmenorrhoe, 1 mal wegen Dysmenorrhoe und 1 mal wegen Osteomalacie ausgeführt. Die Dysmenorrhoe wurde nicht gebessert. Etwas besser waren die Erfolge bei den Blutungen. Da man nach den Untersuchungen über die interstitielle Eierstocksdrüse annehmen kann, dass es im Ovarium zwei verschiedene Gewebsarten gibt, wie dies für den Hoden von Tandler und Gross gezeigt ist, so wäre zu versuchen, ob man das Ovarium so schädigen kann, dass zwar die Menstruation aufgehoben oder vermindert wird, die anderen Ausfallserscheinungen aber fehlen. Deshalb wurden in der Freiburger Klinik in zwei wegen Blutungen operierten Fällen die Ovarien vor der Reimplantation 10 Minuten lang einer Röntgenbestrahlung (25 cm Abstand, mittelweiche Röhre) ausgesetzt. Die Nachbeobachtung ist noch zu kurz.

Nach L. Fränkel (20) gewinnt man Ovarialantikörper, indem man Eierstocksextrakt einer Tierart durch das Blut einer zweiten schickt und das Serum der letzteren verwendet; oder man nimmt das Serum oder die Milch von kastrierten Tieren, in der Meinung, dass nun in dem Serum die Gegenkörper überwiegen. Indessen ist noch nicht sicher erwiesen, dass nach Wegnahme eines Organs die Gegenkörper im Blut oder in der Milch vermehrt erscheinen. Wäre es der Fall, so wären die Ausfallserscheinungen nach Organwegfall positiv zu erklären, und man gewänne in der Milch kastrierter Ziegen oder in dem Blutserum an Ausfallserscheinungen leidender Frauen ein Mittel zur Behandlung der Osteomalacie. Einen solchen Versuch am Menschen mit anscheinend günstigem Erfolge hat Fränkel mit Schiller

gemacht. Die Milch der kastrierten Ziege hat er mit Lubowski, der darüber im einzelnen berichtet, zur biochemischen Untersuchung auf Eierstocksgegenkörper verwandt.

Durch Versuche an Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden und Katzen, fast ausnahmslos weiblichen Geschlechts, kam S. Rebaudi (29) zu folgendem Urteil:

1. Es besteht zwischen den Geschlechtsdrüsen und den Langerhansschen Zellinseln Funktionsbeziehung.

2. Bei Ermangelung der inneren Funktion der Geschlechtsdrüsen erhöhen die Langerhansschen Zellinseln gleich den anderen Organen mit innerer Sekretion die eigene Tätigkeit; sie werden wahrscheinlich zum Zwecke des Ausgleichs hypertrophisch.

3. Durch diese bewunderungswürdige Funktionsbeziehung geben sich die Langerhansschen Zellinseln als wirkliche Bestandteile des grossen Systems der Organe mit innerer Sekretion kund.

4. Wenn die Langerhansschen Zellinseln Organe mit innerer Sekretion sind, so ist damit nicht ausgeschlossen, dass auch andere Elemente im Pankreas mit irgend einer endokrinen Funktion ausgestattet seien.

5. Welcher Art diese innere Funktion sei, wissen wir noch nicht, und sie ist auch im gegenwärtigen Augenblick nicht mit Genauigkeit zu definieren. Sicher ist sie viel komplizierter, als viele Autoren annehmen.

6. Die Langerhansschen Zellinseln differenzieren sich genau von dem umliegenden azinösen Pankreasgewebe. Es sind keine Umbildungen oder Übergangselemente zwischen den beiden Geweben bemerkt worden.

Weitere Untersuchungen gelten der Erforschung der Beziehungen zwischen den Langerhansschen Zellinseln und dem Corpus luteum. Dabei fand Rebaudi

1. in Fällen, bei denen die Funktion des Corp. lut. fehlt, treten die Langerhansschen Zellinseln des Pankreas in einen Zustand höherer Tätigkeit.

2. In der Tat sind die Modifikationen, welche durch Zerstörung der Corp. lut. in beiden Eierstöcken bei den Langerhansschen Zellinseln verursacht werden, eng vergleichbar mit jenen bei der beiderseitigen Ovariectomie beobachteten, und sie unterscheiden sich nur durch den Grad ihrer Intensität.

3. Dieses beweist klar, dass das Corpus luteum als Organ innerer Sekretion zu betrachten ist und als vornehmstes, wenn nicht einziges Element innerer Funktion des Eierstocks.

Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium, werden von O. O. Fellner (16 u. 17) abgehandelt. Auf Grund eigener Erfahrungen und anderer Arbeiten, die angeführt und gesichtet werden, kommt Fellner zu der Auffassung, dass das Ovarium ein entgiftendes Organ ist; ferner dass der Uterus intern sezerniert, dass dieses Sekret einen Teil jener Toxine bildet, welche das Ansteigen der Welle bewirken, dass das Ovarium entgiftet, und dass zwischen beiden Sekretionen und Organen ein Abhängigkeitsverhältnis besteht. Die Entgiftung geschieht durch die innere Sekretion der interstitiellen Zellen und der Luteinzellen. Folgende Theorie der Menstruation wird von Fellner aufgestellt: Durch die innersekretorische Tätigkeit des Uterus kommt es zu einer allmählich sich steigernden Vergiftung des Organismus, welche wahrscheinlich die Sekretion der interstitiellen Ovarialzellen steigert, welche Steigerung wieder zu einer stärkeren Blutfülle in den Genitalgefässen und somit zur Reifung der Follikel führt, und ihr Maximum vor der Periode erreicht, demnach die Berstung des Follikels gewöhnlich vorher eintreten lässt. Durch den Wegfall des Eies werden die Thekazellen besser

ernährt und entwickeln sich zu Luteinzellen. Die maximale Vergiftung des Organismus löst eine starke Sekretion, vielleicht der interstitiellen Zellen, sicher aber der Luteinzellen aus. Diese Sekretion wieder entgiftet nicht allein den Organismus durch ihre antagonistische Wirkung, sondern führt auch zu Blutungen aus dem Genitale, wodurch ein weiterer Faktor der Entgiftung gebildet wird. Schliesslich löst sie auch die äussere Sekretion der inzwischen herangewachsener Drüsen aus.

Fellner unterscheidet im wesentlichen drei Paare von sekretorischen Drüsen: Ovarien und Uterus, Schilddrüse und Nebenniere und die Hypophysis. Letztere sezerniert sowohl blutdrucksteigernde als auch blutdrucksenkende Substanzen, doch überwiegt zumeist die erstere, wie in allen anderen Paaren. Die Tätigkeit dieser Drüsen wäre so aufzufassen: Im Organismus gehen eine Reihe von Stoffwechselvorgängen vor sich, unter denen giftige, blutdrucksteigernde das Übergewicht haben. Um hier regulierend einzuwirken, sind bei den höheren Tieren und bei den Menschen innersekretorische Organe eingeschaltet, die diese Stoffe unschädlich machen, (was insbesondere hinsichtlich der Psyche und der Intelligenz von Wichtigkeit ist,) die aber gleichzeitig den Blutdruck herabsetzen. Da dies aber natürlich das Leben gefährden würde, sind noch blutdrucksteigernde Organe vorhanden. Schaltet man ein blutdrucksteigerndes Organ aus, so müssten natürlich die anderen hypertrophieren. Die Auffassung Fellners, die er im einzelnen zu begründen sucht, ist dahin zusammenzufassen, dass er in einem Teil der Hypophysis, in der Schilddrüse, dem Pankreas, der Thymus und den Ovarien blutdrucksenkende Drüsen sieht, die sich gegenseitig vertreten können, und welchen ein Teil der Hypophysis, die Nebenniere und vielleicht der Uterus als blutdrucksteigernde Drüsen antagonistisch gegenüberstehen.

Taddei (34) studierte bei erwachsenen Kaninchen die Veränderungen der von der Tube gelösten und in einem Peritonealsacke fixierten Eierstöcke, ohne, soweit es möglich war, deren Kreislauf zu schädigen. Solche Veränderungen sind ziemlich leicht: wenigstens bis zum zweiten Monat dauert die spezifische Funktion des Eierstocks ungestört weiter selbst wenn sich Verwachsungen zwischen Albuginea ovarica und dem umliegenden Bindegewebe bilden, wie dies der Fali ist, da wo das Keimepithel durch die operative Technik zerstört ist; während sonst der zwischen zwei peritonealen Falten geschlossene Eierstock vollständig frei von jeder Verwachsung mit den umliegenden Geweben bleibt.

In den fixierten, einige Tage nach der Operation untersuchten Eierstöcken fand er Andeutungen von mehr oder weniger ausgeprägten Stauungen; in zwei Fällen leichte interstitielle Blutungen; bisweilen in der Zone der erwachsenen Marksubstanz einige Veränderungen der Zellkonturen, Entfärbung der Kerne, sowie leichte Kleinzelleninfiltration. Diese letztere Tatsache und eine leichte Stauung beobachtete er auch in den ersten Tagen in den einfach von der Tubenöffnung losgelösten Ovarien.

Zahlreich und wohl erhalten in allen Eierstöcken waren die primordialen Follikel und die Ovuli in allen Entwicklungsstadien.

Der bedeutendste Befund war die Spärlichkeit oder der Mangel an Markzellen in den Eierstöcken von seit einiger Zeit operierten Tieren; folglich die Vermutung, dass es sich um ein Ursachenverhältnis mit der ausgeübten Operation handle.

Verf., der diese Versuche zum Zweck eines neuen chirurgischen, nicht zerstörenden Eingriffes zur Sterilisierung der Frau unternahm, zieht keine endgültigen Schlussätze. Er meint, dass es notwendig sei, die Frage der Marksubstanz eingehender zu erforschen.

(Artom di Sant'Agnes.)

Trolle (35) meint durch seine Untersuchungen festgestellt zu haben, dass die Ovarien keinen Einfluss auf die Entwicklung des spezifischen weiblichen Körperbaues und der Genitalia externa haben. Das weibliche Gefühlsleben ist auch nicht von den Ovarien abhängig und diese sind nicht für das dauernde Bestehen der weiblichen Sexualität notwendig. Dagegen sind die Ovarien absolut notwendig für die Entwicklung und das Bestehen der Genitalia interna und Mammae und für den Eintritt und die fortgesetzte Wiederholung der Menstruation.

(M. le Maire.)

J. H. Nicoll (27) operierte in den letzten 6 Jahren 39 Ovarialhernien bei Kindern. Auf Grund dieser Fälle und anderer von Hernien findet Nicoll, dass die Inguinalhernie bei Kindern bis zu 1 oder 1½ Jahren häufig ist, später selten. Die Hernien bei Kindern unter 1½ Jahren enthielten fast immer das Ovarium, später seltener. Die Hernie entwickelt sich in den Nuckschen Kanal; in der Hernie befindet sich mit dem Ovarium in der Regel die Tube, in weniger als 20% Darm oder Netz. Das Herabsteigen des Ovariums hängt wahrscheinlich zusammen mit einem überstarken oder ungewöhnlich kurzen Lig. rot. Gelegentlich sind die Ovarialhernien bei sonst gesunden Kindern doppelseitig. Sind aber an den äusseren Genitalien noch Missbildungen vorhanden, so ist die Keimdrüse in der Hernie männlich, wie Nicoll in 7 Fällen fand. Zu dieser Feststellung genügt die Entfernung eines kleinen Stückes. Hydrocele im Nuck sehen Kanal ist bei Kindern selten. Die Ovarialhernie strebt im zweiten Lebensjahr der Naturheilung zu.

Beschwerden sind meist nicht vorhanden, es wird nur die Schwellung bemerkt. Abschnürung (Strangulation) tritt zuweilen ein, in Nicolls 3 Fällen war das Mesovarium gedreht. Die Behandlung soll eine operative sein.

Koebner (23) beschreibt an den Präparaten eine besondere Form von Cysten von etwa Haselnussgrösse, deren Wand in ihrem Aussehen und ihrem Bau ausserordentlich an das Corpus albicans erinnert. Beiden ist gemeinsam die leuchtend weisse Farbe, die derbe Beschaffenheit, das Übertreten über die Schnittfläche und die wellige Anordnung des Gewebes. Die Cysten lassen sich deshalb als Corpus albicanscysten bezeichnen und mit Rücksicht auf die innerste Auskleidung des Hohlraumes in verschiedene Gruppen ordnen:

1. Die Cystenwand besteht nur aus Corpus albicans-Gewebe.
2. Sie besteht innen aus fibrinhaltigem Bindegewebe, dann aus Corpus albicans-Gewebe.
3. Innen Epithel, dann fibrinreiches Bindegewebe, dann Corpus albicans-Gewebe.

Koebner erörtert eingehend die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten dieser Cysten. Am besten passt die Annahme, dass sie aus Corpus luteum-Cysten hervorgehen, diese Annahme würde für alle der beschriebenen Arten gelten können.

Laignel-Lavastine (24) vergleicht die psychischen Störungen mit den Erscheinungen, die von der Absonderung des Ovariums abhängig sind. Nach einer Darstellung der Anatomie und Physiologie des Eierstocks bespricht er im einzelnen die Vorgänge bei der Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft, dem Wochenbett, der Kastration, Menopause und stellt diesen die psychischen Erkrankungen, die mit diesen Abschnitten zusammenhängen, entgegen. Manche Psychosen hängen nur lose mit diesen Abschnitten zusammen, manche aber gründen sich auf die gleiche Ursache.

Das Nichtausreifen des Ovariums (insuffisance), zuerst von Jayle gekennzeichnet, ist von grosser Bedeutung für das psychische Leben der Frau.



Die Entstehung intraperitonealer Blutungen ohne ektopische Schwangerschaft wird durch ein neues Beispiel von de Rouville (31) bezeugt. Bei einer 33jährigen Frau entwickelte sich aus einer ovariellen Blutung eine Haematocele retrouterina, die anfangs keinen Eingriff erforderte, durch Verstärkung der Blutung aber doch noch 18 Tage später zu Köliotomie und Entfernung des rechten Ovariums, der Quelle der Blutung, führte. Die Tuben waren gesund, nur an der linken erschienen die Fimbrien etwas dick und verwachsen, sie wurde mit entfernt. Bei sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung fand sich keine Spur von Eiteilen oder decidualem Gewebe. Das Ovarium war kleincystisch, mit grosser Wahrscheinlichkeit war die Blutung zunächst in einen Follikel erfolgt und dann nach aussen durchgebrochen; um den Blutherd im Ovarium lagen zahlreiche Lymphräume und Blutgefässe mit verdickter Wand. Die Stärke und die Wiederholung der Blutungen erklärt sich aus der angio-lymphangiomatösen Beschaffenheit des Gewebes.

Als Ursache für intraperitoneale Blutungen ausser dieser und der ektopischen Schwangerschaft nennt der Verf. Myome und Tubenerkrankungen.

### 1a. Corpus luteum.

1. \*Ferroni, E., Altre ricerche per la conoscenza della funzione del corpo luteo. (Weitere Forschungen zur Kenntnis der Funktion des Corpus luteum.) Folia Gynaec. Pavia. Vol. 1. Fasc. 3. p. 66. (Artom di Sant' Agnese.)
2. Loeb, L., Production of Deciduomata and the Relation between the Ovaries and Formation of the Decidua. J. Am. Med. Ass. June 8. Ber. Am. Journ. Obst. Vol. 58. p. 1067—1068. (Loeb erzeugte durch Quer- und Längsschnitte inden Uterus von Meerschweinchen Deziduome, die 24 Stunden nach dem Eingriff auftraten, nach 10 bis 11 Tagen ihre höchste Entwicklung zeigten und dann in wenigen Tagen zugrunde gingen. Vom 2. bis zum 9. oder 10. Tage nach der Begattung können sich die Deciduome entwickeln, am besten am 5.—8. Tag. Die Begattung ist übrigens nicht notwendig. Loeb bringt die Entwicklung und den Zerfall der Deciduome in Zusammenhang mit der Entwicklung und dem Verschwinden des Corpus luteum.)
3. Marshall, B., Notes on a Case of Corpus luteum Cyst. Glasgow. Obst. and Gyn. Soc. 1907. Nr. 27. Journ. Obst. e Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 148. (Beim Untersuchen war die Cyste geplatzt, beträchtliche Blutung in die Bauchhöhle. Ovariectomie, Heilung.)
4. Regaud et Dubreuil, Variations macroscopiques de la glande interstitielle de l'ovaire chez la lapine. Soc. de biol. Jan. 11. Presse méd. Nr. 5. p. 39. (Sehr kurzer Bericht, aus dem nichts zu ersehen ist.)
5. Rochard et Le Jemtel, Double kyste racémeux des ovaires accompagnant une môle hydatique; ablation; guérison. Soc. de chir. Paris Juin 24. Rev. de gyn. 12. Nr. 4. p. 725—726 u. Presse méd. 1 Juill. p. 423. (Junge Frau mit Schwangerschaftsblutungen, Uterus dick und weich, daneben links ein Tumor, ein zweiter im Douglas. Extrauterinschwangerschaft. Bei der Köliotomie fand man zwei doppelfaustgrosse traubenförmige Ovarialkystome, in dem sehr grossen Uterus wahrscheinlich eine Blasenmole, was die Hysterektomie bestätigte. Rochard und Le Jemtel vermuten einen Zusammenhang zwischen den Ovarialtumoren und der Blasenmole. Nach Ansicht des Ber. sind die Kystome wahrscheinlich Luteincysten gewesen, bei richtiger Erkennung des Leidens hätten wahrscheinlich sowohl der Uterus wie die Ovarien erhalten werden können.)
6. \*Villemain, Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne de l'ovaire. Paris, Doin. La Gyn. 12. Ann. Nr. 3. Suppl. Mai. p. 218—248. s. a. Ber. Ann. de Gyn. 35e. ann. V. Août. p. 510—511.
7. \*Wallart, J., Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstockdrüse während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 520 bis 536.

J. Wallart (7) untersuchte an den Ovarien vorzugsweise von Schwangeren die Beziehungen zwischen Corpus luteum und interstitieller Drüse; zur Darstellung

des Bindegewebes bediente er sich der Methode der Trypsinverdauung, zur Darstellung der Gefässe injizierte er durch die Spermaticae Leimmasse. Wallart fand, dass die Anordnung, Verteilung und das feinere Verhalten des Bindegewebes beim Corpus luteum und bei der interstitiellen Drüse völlig gleich sind. Auch die Vaskularisation der beiden Gebilde ist durchaus einheitlich; fast jede Luteinzelle ist mit einem Kapillarnetz umgeben, was für die drüsige Natur der Zelle spricht. Die Behandlung der spezifischen Zellen mit polychromem Methylenblau nach Unna ergab auch eine weitgehende Übereinstimmung dieser; auch durch die Grössenverhältnisse lassen sich die Zellen der interstitiellen Drüse und des Corpus luteum oft nicht unterscheiden.

Als Grund einer zweijährigen Arbeit über das Corpus luteum kommt Villemain (6) zu folgenden Schlüssen:

1. Der gelbe Körper ist ein vergängliches Organ, das sich bei allen Säugern aus der Follikelwand nach dem Platzen des Follikels und der Ausstossung des Eies entwickelt.

2. Der Bau des gelben Körpers entspricht dem einer Drüse mit innerer Absonderung.

3. Das Corpus lut. steht der geschlechtlichen Physiologie vor:

a) das Platzen des Follikels und Aussetzen des Eies vollzieht sich 12 bis 14 Tage vor der Menstruation. Dann entwickelt sich der gelbe Körper;

b) die Zeit seiner vollen Ausbildung fällt beim Menschen zusammen mit der Menstruation, bei den anderen Säugern mit der Brunst;

e) die Rückbildung des Cp. lut. beginnt mit dem Aufhören der Menses oder der Brunst;

d) die Unterdrückung oder Nichtentwicklung des Cp. lut. führt beim Weibe zur Unterdrückung der Menstruation und bei den Säugern zu beträchtlicher Atrophie des Genitale.

4. Das ausgebildete (à sa periode d'etat) Cp. lut. bringt einen giftigen und gefässerweiternden Stoff ins Blut, wie intravenöse Einspritzungen mit Corpus luteum-Auszügen zeigen.

5. Das Erscheinen des gelben Körpers leitet die Reife und die erste Menstruation ein, aus der zu schwachen oder zu starken Tätigkeit des Cp. lut. erklären sich alle Störungen dieses Zeitabschnitts.

6. Während des Geschlechtslebens gibt die periodische Entwicklung des Cp. lut. Rechenschaft über alle Erscheinungen während der Menses. Für manche Störungen in der Geschlechtsphysiologie, wie Amenorrhoe, Dysmenorrhoe etc. ist das Cp. lut. verantwortlich.

7. Die Störungen bei der natürlichen oder operativen Menopause entstehen durch das mehr oder weniger schnelle Schwinden des gelben Körpers.

Ferroni (1), als Fortsetzung seiner früheren Forschungen über die mögliche Funktion des Corpus luteum hat das Verhalten des Tierorganismus studiert gegenüber dem gleichzeitig mit Plazenta — Nebennieren — Schilddrüsenextrakt in verschiedener Menge eingepfunden Extrakt des Corpus luteum im Peritoneum der Kaninchen; gegenüber den in verschiedenen Zeitabschnitten vorgenommenen Einspritzungen solcher Extrakte; dasselbe in vorher mit Corpus luteum immunisierten Tieren.

Das Hauptresultat, welches er davon ableiten kann, ist folgendes: das an sich gegenüber dem Organismus stark toxische und schädliche Corpus luteum verliert

in verschiedenem Masse seine Giftigkeit, wenn es mit Plazenta oder Schilddrüse vereinigt ist; nicht aber mit Nebennierenrinde. Zu diesen Resultaten führten hauptsächlich die beobachteten Veränderungen der einzelnen Stoffwechsel der Versuchstiere.

Obwohl Verf. eine absolute Erklärung nicht zu geben wagt, glaubt er doch behaupten zu können, dass das Corpus luteum in einer besonderen Weise an dem allgemeinen organischen Gleichgewichte der inneren Sekretionen teilnimmt, so dass die Funktion desselben als die eines wahren und richtigen Organes angesehen werden kann.  
(Artom di Sant' Agnese).

## 2. Kastration. Erhaltende Behandlung.

1. \*Brothers, Abram, Final Results of Conservative Surgery of the Tubes and Ovaries. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 50. Nr. 8. Febr. 22. p. 595—599.
2. Cumston, C. G., The Dangers of Removal of Ovaries. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. 21. Nr. 6. June. p. 250—254. (Cumston betont die Wichtigkeit der Erhaltung der Ovarien unter Anführung einer Reihe von Forschern, die dieses Gebiet bearbeitet haben. Einige Behauptungen Cumstons gehen zu weit, so die, dass der Verlust der Ovarien eine Veränderung der Stimme und eine Verringerung der Körperkräfte herbeiführe.)
3. \*Ferry, P., Conséquences physiologiques de l'ablation des ovaires chez la femme. Thèse Lyon. 1907/8. Ber. Rev. de Gyn. 12. Nr. 3. Mai-Juin. p. 509—513.
4. Frankenstein, L., Drei Fälle von Ovarialtumorenbildung nach Exstirpation des myomatösen Uterus. Beitrag zur Konservierung der Ovarien. Diss. med. Leipzig. Oktober.
5. Green, F. K., and S. W. Hunter, Fecundity after Double Oophorectomy. Med. Tim. May. Ber. Am. J. Obst. Vol. 58. p. 520—511. (Wenn bald nach der Oophorektomy kohabitert wird, so kann ein von den weggenommenen Ovarien noch stammendes Ei befruchtet werden. Ein überzähliges Ovarium mit eigenem Ligament und eigener Tube ist ausserordentlich selten. Für den Operateur ist es oft sehr schwer oder unmöglich zu entscheiden, ob bei der doppelseitigen Oophorektomy sämtliches Ovarialgewebe entfernt ist.)
6. \*Peterson, R., Preservation of the Ovaries Entire or in Part in Supravaginal or Panhysterectomy. New York. Obst. Soc. March 12. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 633 bis 650.
7. Pichovin, De la conservation des annexes dans l'ovarosalphingite. La Sem. gyn. 1907. Sept. p. 281. Aus Ann. de gyn. T. 4. 1907. Oct. p. 638.
- 7a. van de Poll, C. N., Jets over resectio ovarii en castratie. Med. Weekblad von Noord en Zuid Nederland. Nr. 4. (An der Hand des Urteils einer Anzahl Gynäkologen verfolgt C. N. van de Poll den Einfluss totaler Kastration auf den weiblichen Organismus und kommt dabei zu der Schlussfolgerung, dass in Fällen, in denen allein die Ovaria erkrankt sind, man bei jungen Frauen am besten, falls dies irgend möglich ist, eines der Ovarien oder wenigstens ein Stück desselben schonen soll, um noch die Möglichkeit einer Gravidität bestehen zu lassen, die Verf. selber auch wirklich einige Male nach Resektion beobachtete. Dagegen sind die Meinungen darüber geteilt, ob es notwendig und nützlich sei oder nicht, die Kastration bei Myomtomien und Myohysterektomien vorzunehmen, wie auch bei den Hysterektomien, denen andere Ursachen zugrunde liegen; die französische Schule vor allem stellt das Auftreten ernster Nervenstörungen nach frühzeitiger Kastration in Abrede, was jedoch die alte Richtung noch annahm. Auch hier wird die Wahrheit wohl in der Mitte liegen.)  
(Mendes de Leon.)
8. Régnières, De la castration ovarienne dans les cancers inoperables du sein; une survie de quatre ans; récédive. Revue de Ginec. Dec. 1907. p. 1106. Aus: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 295.
9. Saretzky, Die X-Atrophie der Eierstöcke und deren Resultate. Journ. akuscherstwa i shenskiy bolesnei. Dec. (V. Müller.)
10. --- Die Röntgenisation der Eierstöcke, ihre unmittelbaren und weiter liegenden

- Resultate in Verbindung mit dem Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft. Experimentelle Untersuchung. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (V. Müller.)
11. — Versuch einer künstlichen Hervorrufung von Amenorrhoe durch Röntgenisation der Eierstöcke. Sitzungsberichte der geburtshilflich-gynäk. Gesellsch. zu St. Petersburg. 20. Nov. (Es handelt sich um eine 34jähr. Fran, welche 1mal geboren und 1mal abortiert hat und bereits 12 Jahre an chronischer Oophoritis duplex und chronischer Metritis leidet. Die Menstrua waren besonders stark und sehr schmerzhaft. Bei dieser Kranken wurde Röntgenisation der Eierstöcke vorgenommen nach der Methode sessiones tertianae. Im ganzen waren es 29 Sitzungen. Die allgemeine Menge der X-Strahlen betraf für den rechten Eierstock  $17\frac{3}{4}$  X, für den linken 19 X. Als Resultat dieser Behandlung hatte sich das Körpergewicht der Kranken vergrößert und sistieren die Menstrua bereits 5 Monate. Der Uterus ist nicht gross, etwas empfindlich, der rechte Eierstock ist empfindlich, schwer zu palpieren, der linke überhaupt nicht zu palpieren.) (V. Müller.)
  12. Schwartz, E., Sur un cas de grossesse survenue presque aussitôt après l'ignipuncture d'un ovaire et l'ablation des annexes opposées malades. Soc. d'obstet., gyn. et péd. Paris. 6 Avril. La Gyn. ann. 12. Nr. 4. Juill. p. 352—353 u. Rev. de Gyn. 12. Nr. 4. p. 733—735 (22jähr. II para, letzte Geburt mit 20 Jahren. Seit 6—8 Mon. Fluor, 2 Appendizitisanfalle deshalb Appendektomie, zugleich Entfernung der linken Adnexe, Ignipunktur von 7—8 Follikeln des rechten Ovariums.  $3\frac{1}{2}$  Monate nach dieser Operation 2. Köliotomie wegen rechtsseitiger Adnexschwellung; dabei stellte sich heraus, dass die Schwellung den graviden Uterus betrifft. 3 Ovarialfollikel werden ignipunktiert; Heilung, Schwangerschaft geht weiter. Besprechung: Segond unterscheidet die schweren Adnexerkrankungen, die keine Erhaltung von Ovarialgewebe zulassen, von den leichteren, bei denen Resektion oder Ignipunktur in Frage kommt. Bei diesen lässt sich aber der operative Eingriff meistens überhaupt umgehen, er kommt jedenfalls erst als ultima ratio in Frage. Routier hat keine guten Erfahrungen mit der erhaltenden Behandlung gemacht. Pinard will nur bei kinderlosen Frauen reseziern und auch dann nur ganz wenig Eierstocksgewebe zurücklassen. Lepage ist sehr vorsichtig mit der Entfernung der Adnexe bei jungen Frauen. Lucas-Championnière ist mit der Abtragung immer zurückhaltender geworden; am ungünstigsten für erhaltende Behandlung erscheinen ihm die sklerocystischen Ovarien. Pozzi schont die Ovarien bei Entzündungen so viel wie möglich; die Resektion zieht er der Ignipunktur vor; sklerocystische Ovarien entfernt er nur, wenn sie auch subjektiv Beschwerden machen. Doléris hält viel von der Ignipunktur, die Resektion empfiehlt er nur, wo die Erkrankung auf ein bestimmtes Gebiet des Ovariums beschränkt ist.)
  13. Tandler, Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens. Münch. med. Wochenschr. p. 147—148. (Den Ausführungen liegt in erster Linie die Untersuchung der Leiche eines 28jähr. Eunuchen zugrunde.)
  14. v. Valenta, A., Kolpokleisis wegen handtellergrossen Defektes der Blase — post partum —, nachfolgende Ovariectomie, Heilung. Gyn. Rundschau. 2. Jahrg. p. 329 bis 330. (35jähr III para. Die Kastration, die mit der beiderseitigen Ovariectomie gemeint ist, erfolgte zur Aufhebung der Menses.)
  15. \*Westermann, Fanny, Über das häufige Vorkommen von Ovarialresten bei grösseren Ovarialtumoren. Diss. Strassburg. Jan.
  16. Zacharias, K., Über das funktionelle Schicksal von Ovarialresten. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 125—132. (Weitere Ausführungen zu dem von Zacharias früher beschriebenen Verfahren (s. Bericht über 1905. p. 427. Nr. 64 u. p. 464.)

A. Brothers (1) gibt einen geschichtlichen Überblick über erhaltende Operationen an den Adnexen und beschreibt die Technik. Das kleincystische Ovarium gibt nicht an sich einen Anlass zum Eingreifen; findet es sich bei einer Bauchhöhlenoperation ausserdem, so kann man die Cysten anstechen oder anbrennen oder nach Spaltung der Rinde oder des ganzen Organs die Cysten aufstechen; dabei muss häufig der Blutung wegen das Ovarium wieder zusammen-genäht werden; man kann auch das Ovarium längs reseziern. Bei grossen ein- und mehrkammerigen Cysten kann oft gesundes Gewebe erhalten werden, so dass

auch nach doppelseitiger Ovariectomie die Menstruation erhalten bleiben kann. Follikel- und Corpus luteum-Cysten lassen sich meist auflösen, oder sie werden angeschnitten und der Sack aufgelöst oder abgekratzt; die Übernähung der Wunde mit Peritoneum ist unnötig. Bei fibroider Entartung lassen sich die Ovarien selten erhalten, bei bösartiger Erkrankung sind sie zu entfernen. Ovarien mit Abszessen werden am besten entfernt, dagegen können nicht eitrige Ovarien, auch wenn in den Tuben daneben oder im Becken Eiter ist, erhalten werden. Ausnahmsweise können Ovarialabszesse von der Scheide aus mit Erfolg angeschnitten werden.

Auch Eitertuben können erfolgreich durch vaginalen Schnitt und Ausstopfung behandelt und geheilt werden. Im allgemeinen werden sie besser bis um Uterushorn von oben her ausgerottet. Eine laterale teilweise Hydrosalpinx ist zu entfernen, das mediale Ende ans Ovarium zu bringen; Tubenschwangerschaft hier nach hat Brothers nicht beobachtet. Ist der mediale Tubenstumpf durchgängig, so wird das Ende auf  $1\frac{1}{4}$  cm gespalten und Mucosa mit Serosa vereinigt, und das Ovarium hier angenäht; ist das Tubenlumen verschlossen, so wird die Tube ganz entfernt. Intraligamentäre Cysten werden am besten von oben entfernt, können aber auch durch einfachen Schnitt von der Scheide her ausheilen.

Peritoneale Verwachsungen leichter Natur werden mit der Hand gelöst, bei sehr starken Verwachsungen werden die Adnexe am besten entfernt. Sehr ist zu achten auf die Erhaltung der Darmwand. Doppelseitige Adnexentfernung bedingt Aufhören der Menses, Sterilität, nervösen Zusammenbruch durch die plötzliche Menopause. Brothers operierte erhaltend 160 Fälle, 2 starben, von weiteren 73 erfuhr er nichts über das spätere Befinden. Brothers unterscheidet 3 Gruppen.

1. Entfernung der Tube ganz oder teilweise, Einschnitt und Drainage der Tube. 26 Fälle; zwei nicht geheilt, eine erforderte eine Nachoperation.

2. Ovarienplastik oder Einschnitt und Drainage des Ovariums. 44 Fälle. 6 hatten noch Beschwerden; bei einer Beckenexsudat, bei einer anderen eine Nachoperation.

3. Lösung peritonealer Verwachsungen mit oder ohne Plastik der Adnexe. 90 Fälle. 7 ungeheilt; bei 3 entzündliche Massen im Becken, bei 2 Nachoperationen. Die beiden Todesfälle gehören in diese Gruppe.

Mit Rücksicht auf die aus der Beobachtung verschwundenen Kranken schätzt Brothers die Zahl der nach erhaltenden Eingriffen erforderlichen Nachoperationen auf nicht mehr als 7%, die Heilungsziffer auf etwa 76,5%. Nachoperationen sollen nicht zu früh gemacht werden, da die Beschwerden oft später noch schwinden. Schwangerschaft trat in 12 Fällen nach plastischen Operationen ein, in  $7\frac{1}{2}\%$ .

R. Peterson (6) untersuchte in 250 Fällen von Hysterektomie die Bedeutung der Schonung der Ovarien. Bei wenigstens 10% aller zur Operationszeit regelrecht menstruierten Frauen war die Entfernung der Ovarien bedeutungslos. Wurde Ovarialgewebe zurückgelassen, so waren gut doppelt so viel Frauen beschwerdefrei. Die Erscheinungen der künstlichen Menopause sind bedeutend geringer bei Erhaltung der Ovarien. Die Frauen brauchen nicht desto mehr zu leiden, je jünger sie sind. Am häufigsten litten die Frauen von 40—44 Jahren. Deshalb soll die Vorschrift, bei Frauen von über 40 Jahren die Ovarien mit fortzunehmen, nicht befolgt werden. Die Häufigkeit und Stärke der Ausfallserscheinungen ist nicht beeinflusst von der Art, wie die Gebärmutter entfernt wird, es ist daher auch gleich, ob die Ovarien wegen Entzündung oder bei der Entfernung von Uterus-

myomen weggenommen werden. Zurücklassen von Ovarialgewebe kürzt die Beschwerden der künstlichen Menopause ab; die Störungen sind um so geringer, je mehr Ovarialgewebe zurückgelassen wird.

P. Ferry (3) untersucht in einer umfangreichen Arbeit die Folgeerscheinungen der Kastration. Sie sind fast stets vorhanden, beginnen 2—3 Wochen nach dem Eingriff, sind am stärksten im dritten Monat und verschwinden dann allmählich, meist in 8—12 Monaten. Zu den vorübergehenden Erscheinungen rechnet Ferry Wallungen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Alpdrücken, Psychosen, Muskelschwäche, wollüstige Träume. Sehr häufig sind die Wallungen, aber sie sind meist weniger störend als die Kopfschmerzen und die Schlaflosigkeit. Häufig und störend ist die Muskelschwäche. Schwere nervöse Störungen sind sehr selten. Geisteskrankheiten entstehen nur bei Belasteten, die Kastration gibt nur den Anlass. An wollüstigen Träumen litt mehr als ein Drittel der Kranken; sie begannen 2—3 W. nach der Operation und verschwanden am Ende von 2—3 Monaten. Hämorrhagische Folgeerscheinungen gibt es nicht.

Zu den dauernden Störungen zählen: Gedächtnisschwäche, Akkomodationsschwäche, Genitalstörungen. Gedächtnisschwäche fand sich in 70%, sie erstreckt sich meist auf Ereignisse jüngerer Zeit und gehört zu den unangenehmsten Störungen. Die Akkomodationsschwäche hängt mit der Muskelschwäche zusammen, ist aber beständiger als diese; keine von 20 Kranken wurde hierin gebessert. Das Geschlechtsempfinden verschwand in 28%, blieb in 72%, in 38% war es gesteigert.

Im allgemeinen sind die Ausfallerscheinungen geringer als angenommen wird.

Fanny Westermann (15) untersuchte in der path. Anstalt in Strassburg (Chiari) 9 grosse Ovarialtumoren auf das Vorkommen von gesundem Ovarialgewebe und fand:

1. Auch bei grossen gutartigen Ovarialgeschwülsten kommen in der Tat häufig noch Ovarialgewebsreste vor. Ihre Häufigkeit kann man auf etwa 50% berechnen, soweit das aus der geringen Zahl ihrer Fälle zulässig ist.

2. Diese Ovarialgewebsreste waren stets schon makroskopisch zu erkennen.

3. In 4 der positiven Fälle war mikroskopisch in diesen Ovarialresten nur normales Ovarialgewebe nachzuweisen. Dasselbe wäre in drei Fällen (I, V und VIII) noch funktionsfähig gewesen.

In zwei Fällen (IV und IX) enthielten hingegen die Eierstocksreste, entsprechend dem Alter der Patientinnen, nicht mehr funktionsfähiges Ovarialgewebe, sie bestanden vielmehr aus spärlichem Ovarialstroma mit Corpora fibrosa.

Nur in einem Falle (XIII) war der makroskopische Ovarialrest, wie sich mikroskopisch zeigte, schon von Neubildung durchsetzt.

4. Die Fälle, welche makroskopisch keine Ovarialgewebsreste erkennen liessen, (II, III, VI, VII), liessen auch mikroskopisch keine solchen nachweisen.

Die Resultate erscheinen geeignet, die Anschauung zu unterstützen, dass das konservative Verfahren überall da am Platze ist, wo bei bilateralen gutartigen Ovarialtumoren makroskopisch normal aussehende Reste einer oder der anderen Geschlechtsdrüse zu finden sind.

Saretzky (10) hat in einer sehr ausführlichen experimentellen Arbeit den Einfluss der X-Strahlen auf die Eierstöcke des Kaninchens studiert. Nachdem Autor die Beschreibung seiner Technik der Röntgenisierung der Kanincheneierstöcke vorausgeschickt, erläutert er das experimentelle Material des anatomischen Teiles der Arbeit, welches aus vier Versuchsreihen besteht: 1. Künstliche Atrophie

der Eierstöcke; die Abhängigkeit der Veränderungen der Organe von der Dosis der X-Strahlen (20 Versuche); 2. individuelle Verschiedenheiten bezüglich des Zeitraumes, nach welchem die Degeneration in Erscheinung tritt; Dauer der latenten Periode (20 Versuche); 3. Beständigkeit der Atrophie röntgenisierter Eierstöcke; Möglichkeit ihrer Regeneration nach schwacher Röntgenisierung (24 Versuche); 4. die Bedeutung der Dosierung bei Röntgenisation der Eierstöcke (6 Versuche). Auf Grund der Ergebnisse des anatomischen Teils der Arbeit führt Autor noch eine Reihe von Versuchen im physiologischen Teil der Arbeit aus zur Beantwortung folgender Fragen: 5. künstliche Sterilisation der Tiere mittelst beiderseitiger Röntgenisierung der Eierstöcke; weitere Beobachtungen über die geschlechtliche Produktivität (8 Versuche); 6. künstliche Sterilisierung eines Gebärmutterhorns der Tiere mittelst isolierter Röntgenisierung des Eierstockes (10 Versuche); 7. Versuche (9) isolierter Röntgenisierung der Eierstöcke im Anfange der Schwangerschaft; 8. abortive Wirkung der Röntgenisierung der Eierstöcke bei Schwangerschaft (10 Versuche); 9. Folgen isolierter Röntgenisierung der Eierstöcke in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft (9 Versuche). Auf Grund dieses experimentellen Materials kommt Autor zu folgenden Schlüssen:

Die Eierstöcke der Kaninchen sind sehr empfindlich in bezug auf die X-Strahlen, durch deren Einfluss in ihnen atrophische Erscheinungen zustande kommen. Die latente Periode, d. h. der zeitliche Zwischenraum von der Einwirkung der X-Strahlen bis zu dem Erscheinen der ersten mit Hilfe des Mikroskops erkennbaren Symptome einer einsetzenden Degeneration ist sehr kurz. Am empfindlichsten ist der Follikelapparat, in welchem die degenerativen Erscheinungen zuerst auftreten und allmählich bis zum völligen Verschwinden der Follikel fortschreiten. Das interstitielle Gewebe zeigt eine bedeutend geringere Empfindlichkeit. Bei geringen Dosen der X-Strahlen, welche aber genügen, um den Untergang des Follikelapparates zu bedingen, findet man im interstitiellen Gewebe erst die Anfänge einer Degeneration.

Der Einfluss der X-Strahlen auf die Gefässe ist nicht gross. Nur bei hohen Graden von Atrophie des Parenchyms findet man eine partielle Verödung der peripherischen kleinen Gefässe. Der Grad der Atrophie des Eierstockes hängt einerseits von der Stärke der Röntgenisierung ab, andererseits von der Methode der Dosierung, indem die totale Dosierung sich als besonders energisch erweist. Bei schwacher Röntgenisierung hat man die Möglichkeit, eine temporäre Atrophie des Eierstockes zu erhalten, welche von Stillstand der Ovulation und Verringerung der Sekretion begleitet ist.

Eine temporäre X-Atrophie des Eierstockes kann später eine vollkommene Regeneration des Organs zur Folge haben. Dagegen bedingt eine intensive Röntgenisation eine dauernde Atrophie des Eierstockes mit vollkommener Vernichtung der Ovulation und Sekretion.

Die Funktion der Corpora lutea vera hört ebenfalls auf Dank dem Einflusse der X-Strahlen, welche eine vorzeitige Atrophie dieser Gebilde bedingen. Als später auftretendes Ergebnis der Röntgenisierung beider Eierstöcke kommt dauernde Unfruchtbarkeit und Neigung zu Atrophie des Tractus genitalis zustande. Künstliche Atrophie eines Eierstockes bedingt Unfruchtbarkeit nur eines entsprechenden Uterushornes und eine einseitige Schwangerschaft des anderen Hornes ist durchaus nicht ausgeschlossen. Röntgenisierung der Eierstöcke in den ersten Tagen der Schwangerschaft hat den Untergang der Embryonen und deren nachfolgende Resorption zur Folge. In dieser Schwangerschaftsperiode ist eine gleichzeitige Rönt-

genisierung der Embryonen schwer auszuschliessen und der Untergang der Embryonen kann auch auf diese Weise zustande kommen. Isolierte Röntgenisierung der Eierstöcke in der ersten Schwangerschaftshälfte führt zu Abort, wohl infolge der Atrophie der Corpora lutea vera. Röntgenisierung der Eierstöcke in der zweiten Schwangerschaftshälfte übt keinen Einfluss auf deren weiteren Verlauf.

(V. Müller).

### 3. Entzündliche Veränderungen.

1. Broun, L., Drainage after Rupture During Removal of Recent Ovarian Abscess. Culture Staphylococcus. New York. Ac. Med. April 23. Am. Journ. Obst. Vol. 58. p. 481—482. (20jähr. Frau, erfolgreiche Operation. Broun empfiehlt, bei frischer Infektion immer zu drainieren.)
2. Huleux, R., Rupture d'un abcès de l'ovaire droit chez une jeune fille de 17 ans. Péritonite généralisée aiguë consécutive. Soc. anat. de Paris. 1907. Nov. Ann. de Gyn. Ann. 35. Tome 5. Sept. p. 558. (17jähr. Virgo, Hymen unversehrt. Seit 4 Monaten menstruiert. Früher durchaus gesund und kräftig. Nach 14 tägiger Verstopfung Ricinus ohne Erfolg. Dann ausserordentlich heftiger plötzlicher Schmerz im r. Hypochondrium, der sich zunächst beruhigt, dann aber über das ganze Abdomen geht. Nach 2 Tagen verfallenes Aussehen; 40,2; Puls fadenförmig, 138; Leib stark aufgetrieben und äusserst empfindlich, kein Erbrechen. Kélotomie, in der Bauchhöhle bräunliche trübe Flüssigkeit zwischen den Darmschlingen, eitrige Verwachsungen. In der r. Fossa iliaca mandarinengrosse Masse. Auswaschung mit Serum nach 2 weiteren Bauchdeckenschnitten, Drainage. Tod am selben Tage. Sektion ergibt: Genitalien, Darm und Appendix gesund bis auf einen rechtsseitigen Ovarialabszess, in dem nur Streptokokken sich befinden. Eingangspforte der Streptokokken unklar.)
3. Lane, A., Periophoritis and Chronic Constipation. Surg., Gyn. and Obst. Febr. Ber. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 291. (Bei starker chron. Verstopfung sind die linken Adnexe häufig verwachsen aussen an der Flexur, die rechten am erweiterten und entzündeten Zökum.)
4. McIlroy, A. L., A Case of Abscess of the Ovary following an Attac of Puerperal Septicaemia. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 341—343. (25jähr. Ipara, Plazentarauslösung, Sepsis, Ausschabung des Uterus, dabei Schwellung rechts vom Uterus, nach einigen Tagen stärker, Einschnitt von der Scheide, entleerte Eiter. Einige Wochen Besserung, dann intermittierendes Fieber; allmählich Schwellung links im Abdomen. 1/2 Jahr post partum, nach der Entfieberung Entfernung einer linksseitigen, sehr stark verwachsenen Ovarialgeschwulst von Fussballgrösse. Der Eiter enthaltende Tumor wird bei der Operation eröffnet und entleert, die Bauchwunde nachher geschlossen. Im Eiter Streptokokken. Tod nach 36 Stunden. (Hier wäre eine Drainierung der Bauchhöhle am Platze gewesen. Ber.) Die Streptokokken sind jedenfalls auf dem Blutwege in das linke Ovarium gelangt, vielleicht bestand schon vorher eine Ovarialzyste.)
5. Seitz, L., Corpus-luteum-Abszess mit jauchigem und doch sterilem Eiter. Münchn. Gyn. Ges. 1907. 18. Juli. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 156—157. 30jähr. IIpara (u. 1 Abort.) Eigrosser stark verwachsener Tumor. Bespr. Oberndorfer und Albrecht beobachteten häufig übelriechende sterile Abszesse.)
6. Stratz, Ovarialabszess. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 18. Jarg. (Stratz demonstriert die mikroskopischen Präparate, die von einem Fall von Ovarialabszess herühren, den er in der vorigen Sitzung bereits mitgeteilt hatte. Aus denselben geht hervor, dass ein frisches Corpus luteum und ein zirkumskripter Abszess nebeneinander bestehen.) (Mendes de Leon.)
7. Szili, J. (Budapest), Solitaer baloldali petefészék-tályog. (Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 4. Dez. 1907. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 5.) (Bericht über einen durch den Bauchschnitt geheilten Ovarialabszess.) (Temesváry.)
8. Wolf, E. H., Über Haematoma ovarii. Diss. Giessen. Febr.



## II. Abschnitt. Neubildungen.

### 4. Anatomie und Histiogenese. Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie.

1. \*Assmuth, Chr., Über primäres Chorioepithelioma des Ovariums. Diss. Tübingen. Juli.
2. Bertino, A., Di alcune forme rare e del processo di calcificazione dei tumori benigni dell' ovaio. (Über einige seltene Formen von gutartigen Geschwülsten des Eierstockes und deren Verkalkungsprozesse.) Folia Gynaecol. Pavia. Vol. 1. Fasc. 2. p. 181. (Verf. erläutert einen Fall von Kystoma racemosum des rechten Lig. latum: ein Eierstockkystom mit vollständiger Kalkinfiltration der Wandung und seine Umwandlung in eine Art Schale; ein verkalktes bilaterales Fibromyom des Eierstockes im 3. Monat der Schwangerschaft. Er meint, dass die Ätiologie und Genese des Verkalkungsprozesses der Eierstockkystome und Fibrome identisch sei mit dem, was in den Verkalkungsprozessen der Gebärmutterfibrome, besonders in jenen mit subseröser Entwicklung, wahrgenommen wird.) (Artom di Sant' Agnese.)
3. Brändle, W., Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Hydronephrose und Ovarialzyste. Diss. Zürich. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1492.
4. Brønner, F., Das Oophoroma folliculare. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 1. H. 1. 1907. Ber. Münchn. med. Wochenschr. p. 687. (Eine besondere Gruppe solider Ovarialtumoren, die den Bau des normalen Eierstockes nachahmen; sie haben nur bindegewebiges Stroma mit Epithelnestern und Schläuchen und werden als Organmissbildungen des Ovarium aufgefasst.)
5. \*Briggs, H., and T. E. Walker, A Clinical and Pathological Report on Forty-nine Solid Ovarial-Tumours, of which Thirtyone were Fibromata. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. Febr. p. 77—95.
6. Broun, L., Pseudomucinous Papillary Adenoma of Both Ovaries. New York Obst. Soc. 1907. Dec. 10. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 409—411. (39jähr. sehr elende Frau, Entfernung eines grossen (19 u. 18 cm Durchm.) rechtsseitigen Kystoms, in der Bauchhöhle klebriger Aszites: ein linksseitiges, das Becken ausfüllendes Kystom wurde zunächst zurückgelassen und erst 3 Wochen später, nachdem die Kranke sich erholt hatte, entfernt. Dabei fand sich das Bauchfell von Metastasen völlig frei. Histologisch fand sich Zylinderepithel, der Epithelrand sehr unregelmässig und in blumenkohlähnliche Massen ausgehend.)
7. Bushnell, F. G., and M. P. Kerrawalla, A Series of Ovarian Neoplasmas Mainly Malignant. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. Sept. p. 190—198. (Bericht über 16 Fälle von soliden oder zugleich auch zystischen Ovarialtumoren. Unter den Geschwülsten waren 9 Karzinome, drei darunter primär, 1 Endothelion, 1 Sarkom mit Pyloruskarzinom, 4 Fibromyome, 1 Adenofibrom (des Ovarium?) mit intrazystischen papillären Bildungen. Die Verff. bestätigen Pfannenstiels Ansicht, dass die Hälfte aller Papillome adenokarzinomatöse Bauart haben und dass sie oft klinisch bösartig sind, auch wenn sie anatomisch nicht krebsig erscheinen.)
8. Butler-Smythe, A. C., On the Occurrence of Ovarian Tumours in Sisters. A Record of three instances in which two sisters were successfully operated upon for the removal of Ovarian Tumours. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 266—272. (I. Schwesterpaar: a) 17j. ledige, Vagina duplex, 2 grosse Zysten, b) 40j. IIIpara, linksseitiges Kystom, rechts zystisches Ovarium. II. Schwesterpaar: a) 29j. IIIpara. Vaterschwester ovariectomiert, linksseitiges Dermoid, b) 34j. ledige, linksseitiges Dermoid. III. Schwesterpaar: a) 18j. ledige, rechtsseitiges vielkammeriges Kystom, z. T. nekrotisch durch 1½fache Stieldrehung, b) 24j. Ipara, rechtsseitiges vielkammeriges Kystom. In allen Fällen erfolgreiche Ovariectomie.)
9. Claisse, P., et Du Castel, J., Regression d'un goitre à la suite d'ovariectomie. Soc. méd. des hôp. 6 Mars. Presse méd. Nr. 21. 11 Mars. p. 165. (Die Kranke starb nach 10 Monaten an Tuberkulose.)
10. Daels, Un facies nouveau de néoformation histologique dans un organisme de l'ovaire. Bull. Soc. belge gyn. et obst. T. 13. Nr. 4. p. 53. Ann. de gyn. T. 5. Avril. p. 253.
11. Emrys-Roberts, E., Ascites and Tumours of the Ovary. Lancet. July 25. p. 234

- 236. (Die Auffassung vieler Forscher (63 Schriften sind benutzt) über die Entstehung und das Vorkommen von Aszites wird besprochen. Die Ursachen sind verschiedene, auch nach der Art der Tumoren. Aszites kann dadurch entstehen, dass das Epithel der Tumoren (Oberflächenpapillom oder geplatztes Kystom) mehr absondert, als das Peritoneum aufsaugen kann; bei Stieldrehung durch die Veränderungen im Tumorgewebe; durch Reizung des Peritoneums durch einen sehr harten beweglichen Tumor (Fibrome); oder auch durch eine anderweitige Erkrankung, die mit dem Ovarialtumor nichts zu tun hat.)
12. Gleiss, zeigt eine linksseitige Ovarialzyste von einer Kranken, bei der er vor drei Jahren eine rechtsseitige geplatzte Zyste entfernt hatte. Damals enthielt das Peritoneum par. und visc. zahlreiche dünnwandige Tochterzysten und war überall von sulzigen Massen überzogen, im Leib viele Liter sulziger Flüssigkeit. Da die Kranke an Gelenk- und Lungentuberkulose litt, war an tuberkulösen Aszites gedacht worden. Jetzt fand sich nur wenig Sulze in der Bauchhöhle, das Peritoneum war noch schleimig überzogen, Tochterzysten waren nicht zu finden. Die linksseitige Zyste war im Begriff zu platzen, hatte sulzigen Inhalt von etwa 3 kg. *Biolog. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg. Nov. Münch. med. Wochenschr. p. 207.*
  13. Grasmueck, A., Ein Fall von polypösem Eierstockskystom. *Zentralbl. f. Gyn. Bd. 12. p. 1465–1469.* (63jähr. Frau, glatte Ovariectomie. Der Tumor ist aus dem Parovarium entstanden.)
  14. \*Grillmeier, F., Bericht über 100 in der Würzburger Frauenklinik ausgeführte Ovariectomien. *Diss. Würzburg. Febr.*
  15. Hall, Ovarian tumours; report of cases. *Am. Journ. surg. Jan. p. 12.* Aus *Ann. de gyn. T. 5. Avril. p. 253.*
  16. Henkel, zeigt ein mannskopfgrösses Kystoma ovarii simplex, durch hintere Kolpotomie von einer 56jährigen erfolgreich entfernt. *Med. Ver. Greifswald. 11. Jan. Deutsche med. Wochenschr. p. 533.*
  17. \*Iwase, Y., Über primäre Chorioepitheliome des Ovariums. *Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 414–426.*
  18. \*Kworostansky, P., Endotheliom des Ovariums und der Tube. (Zur Ätiologie der Geschwülste.) *Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 353–371.*
  19. Lejars, Les épithéliomes kystiques de l'ovaire. *Sem. méd. Nr. 6.* Aus *Rev. de gyn. T. 12. Nr. 5. p. 937.* *Ber. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11. p. 368* und *Deutsche Med. Zeit. Nr. 69. p. 782–783.* (Die zystischen Epitheliome sind häufiger als gewöhnlich angenommen wird und kommen auch bei jungen Frauen vor. Sie sind zu unterscheiden von Zysten mit sekundärer Epithelumbildung. Fast stets ist Aszites vorhanden, der nicht immer klinisch nachweisbar ist. Aszites bei kleineren Tumoren lässt meist auf Bösartigkeit schliessen. Diagnostisch wichtig ist die unregelmässige, höckerige Oberfläche, die Festigkeit mit einzelnen besonders harten Stellen, Verwachsungen, Schmerzen und Aszites; ferner Abmagerung und kachektische Hautfarbe. Bei verwachsenen Tumoren mit blutigem Aszites und Peritonealmetastasen ist auf Heilung nicht zu rechnen, doch wird durch die Operation Besserung erzielt.)
  20. Lortat-Jacob et Laubry, Athérome expérimental et ovariectomie. *La Trib. méd. 1907. Août. p. 533.* Aus *Ann. de gyn. T. 4. 1907. Oct. p. 638.*
  21. Lunckenbein, Die Malignität bei Ovarialtumoren. *Münch. med. Wochenschr. p. 2704–2705.* (Fall I: 39jähr. Virgo, stielgedrehtes, leicht verwachsenes, makroskopisch gutartiges Kystom. Glatte Ovariectomie. Nach 8 Monaten Korpuskarzinom, das entfernt wird. Aus dem Umstand, dass primäre Korpuskarzinome selten seien, schliesst Lunckenbein, dass es sich um ein sekundäres Karzinom des Korpus gehandelt habe und dass der Ovarialtumor doch bösartig gewesen sei. Fall II: 19jähr. Mädchen, Entfernung eines multilokulären Kystadenoms in toto. Nach 1 $\frac{3}{4}$  Jahren Portiokarzinom, Becken von Krebsmassen ausgefüllt. Operative unvollständige Entfernung. Auch hier nimmt Lunckenbein an, dass es sich um Metastasen des Kystoms handle. In beiden Fällen fehlt jeder Beweis für die Annahme Lunckenbeins. — *Ber.*)
  22. Nynlasy, A. J., Double Ovarian Cyst with Myxoedematous Symptoms. *Brit. Med. Journ. Aug. 22. p. 501.* (34jähr. Ipara, vor 3 Jahren wegen Myxödem und Metrorrhagie behandelt. Darreichung von Eisen rief starke Nervenerregung hervor. Nach der Entfernung zweier grosser Ovarialtumoren gingen die myxoödematösen körperlichen und psychischen Erscheinungen zurück.)

23. Oliver, Hypertrophy of the Urinary Bladder in a Woman with an Ovarian Cyst. *Lancet*. April 18. p. 1151. (44jähr. IIpara. Die Blase stand bis 5 cm über dem Nabel und enthielt etwa 2400 g Urin, obwohl  $\frac{1}{2}$  Stunde vorher eine gute Menge entleert war. Im Douglas Tumor, Uterus hoch, Cervix kaum erreichbar. Bei der Kéliotomie zeigte sich, dass die Blase der Bauchwand verbunden war bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse, die Blasenkupe stand 5 cm höher. Blasenwand ausserordentlich verdickt. Im Douglas gut kokosnussgrosse linksseitige verwachsene Zyste, die bei der Auslösung platzt. Rechtes Ovarium gesund. Oliver leitet die Hypertrophie der Harnblase ab von ihrer Einheftung in die vordere Bauchwand und hält sie nicht für abhängig von einer Erschwerung des Harnabflusses, da eine solche nicht vorhanden gewesen sei. Der Ovarialtumor sei nicht als die Ursache der Blasenhypertrophie aufzufassen.)
24. Parizeau, Tumeur ovarienne. *Gaz. de gyn.* Févr. p. 33. Aus *Ann. de gyn.* Tome 5. Avril. p. 253.
25. Pichevin, Les kystes malins de l'ovaire. *Sem. gyn.* 1907. Juill. p. 241. *Ann. de gyn.* T. 4. 1907. Oct. p. 638.
26. Purefoy, R. D., Small Ovarian Cyst, with Complete Disappearance of Ovary. *Royal Acad. Med. Ireland, Sect. Obst.* April 10. *Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 13. p. 469. (Junges Mädchen, vom Ovarium war nur eine kleine Verdickung in der Zystenwand geblieben.)
27. Rainer, Kyste de l'ovaire. *Bull. Soc. chir. Bukarest.* p. 172. Aus *Ann. de gyn.* T. 5. Avril. p. 253.
28. Ranzi, E., Zur Differentialdiagnose der gedrehten zystischen Tumoren der weiblichen Genitalorgane gegenüber Appendizitis. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 1. p. 19. *Ber. Rev. de Gyn.* T. 12. Nr. 3. mai-juin. p. 507—508.
29. \*Ravano, A., Beitrag zur Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren. *Gyn. Rundsch.* II. Jahrg. p. 249—259.
30. Rendu, J., Tumeur maligne de l'ovaire. *Lyon. méd.* 1907. T. 108. p. 573. Aus *Rev. de Gyn.* 1907. T. 11. Nr. 6. p. 1132.
31. de Rouville, G., et G. Stoltz, Deux observations de tumeurs papillaires de l'ovaire. *Ann. de Gyn.* 35 Ann. II. Sér. T. 5. Janv. p. 31—36. (I. Fall. 50jähr., 3 Geb., 1 Frühgeb., rechtsseitiges, sehr stark verwachsenes Papillom, das sich nur zu  $\frac{2}{3}$  entfernen lässt; Beutelung des Restes, Abtragung der linken Adnexe. Heilung. II. Fall. 58jähr. IIIpara, stark verwachsenes rechtsseitiges Kystom, aus einer Zyste entleert sich brauner Schleim.  $\frac{2}{3}$  entfernt, Rest gebeutelt; das linke Ovarium sklerotisch, bleibt zurück. Die Fistel eitert, später eitrige Pleuritis, Zustand sehr schlecht. Der Tumor war ein typisches Mukoidepitheliom. In beiden Fällen kein Aszites.)
32. \*Sampson, J. A., The Relation of Ovarian Cysts to Abdominal and Pelvic Pain. *Paris. Surg., Gyn. and Obst.* Vol. 5. *Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 14. p. 71—72.
33. \*Schmidlechner, C., Primäre und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwülsten. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. II. 1. p. 1—44.
34. Schottländer, Intraligamentär entwickelter cystischer Tumor. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 1907. 10. Nov. *Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 370—371. (Tumor vorwiegend oder ausschliesslich vom Eierstocksgewebe abstammend, der von dem etwa normal grossen, dem Tumor fest anliegenden, Ovarium abgeschnürt war, wahrscheinlich intrauterin. Schottländer zeigt ferner Eierstocksgewebe im Lig. latum, das funktioniert hat nach Entfernung doppelseitiger bösartiger Ovarialgeschwülste.)
35. Sellheim, H., Ein Pseudo-Eierstockstumor (Myoma coeci). *Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Köln.* *Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 565.
36. Sitzenfrey, A., Beiderseitige Hydrosalpinx mit vollständig durchgängigem Tubenlumen, offenem abdominalen und uterinen Tubenostium bei Pseudomyxoma peritonei. Zugleich ein Beitrag zur sekundären Pseudomyxomerkkrankung des Ovariums. *Gyn. Rundschau.* II. Jahrg. p. 321—329.
37. Souligoux, Enorme Kyste sous-péritonéal. *Soc. de chir.* 29 Janv. *Presse méd.* Nr. 10. 1 Févr. (Sehr grosse Zyste wahrscheinlich des Lig. lat.)

38. Vincent, E., Trois observations de retard prolongé des recidives et de la généralisation dans les cas de kystes mixtes des ovaires, malgré la limitation forcée des opérations d'exérèse. *Ann. de Gyn.* 35 Ann. T. 5. Août. p. 478—484. (I. Fall. Entfernung zwei grosser Ovarialtumoren, zahlreiche Peritonealmetastasen, der ganze Uterus blieb zurück. Nach 13 Tagen Fieber, Exsudatbildung im Unterleib. Bei dem Versuch, dieses durch die Uterushörner (!! Ber.) abzulassen, schien der Uterus erweicht, nekrotisch zu sein; vom Douglas her Entleerung von 4—5 l einer schwarzblutigen zähen stinkenden Flüssigkeit, dann Heilung. Später 2 mal Menses, woraus Vincent auf die Erhaltung des Uterus schliesst. Wohlbefinden seit 2 Jahren. Bei der Operation wollte Vincent den Uterus nicht wegnehmen, um die Operation nicht zu verlängern und keine Infektion von der Scheide aus zu bekommen. Die Mitnahme des Corpus uteri hätte die Operation abgekürzt und keine Infektionsgefahr gebracht (Ber.). II. Fall. Doppelseitiger Tumor mit zahlreichen Metastasen von der Grösse der Chasselastraupe, myxosarkomatös. Entfernung der Tumoren und teilweise der Metastasen. Wohlbefinden 4 Jahre, dann Rückfall, nach einem Jahr zweite Operation und Tod. III. Fall. Sehr grosser vielkammeriger Mischtumor, vom Pathologen als bösartig angesehen. Nach 8 Jahren zweite Operation, Entfernung melanotischer Knoten. Nach weiteren 2 Jahren dritte Operation und Tod.)
39. Worrall, R., Fibrosarkoma of the Ileum simulating an Ovarian Cyst. *Australas. Med. Gaz.* July 20. *Br. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 14. p. 286. (43jähr., vor 4 Jahren Nephrorrhaphie. Erfolgreiche Entfernung eines etwa birngrossen Myoms des mittelsten Ileum.)

Kworostanski (18) beobachtete eine Mischgeschwulst des Ovariums, die zuerst als Adenokarzinom aufgefasst war. Nachdem  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Ovariectomie bei der Sektion als Todesursache ein Sarkomrückfall angenommen war, wurde die Geschwulst genau untersucht; es fand sich nun in ihr Bindegewebssarkom, Karzinom und besonders reichlich Hämendotheliom. Die Entstehung der Geschwulst aus dem normalen Ovarialelementen liess sich nachweisen. Kworostansky führt noch einige Beispiele an für Übergänge von normalen Geweben und Tumoren; zum Schluss beschreibt er eine Endotheliombildung einer hämorrhagischen Tube, die zum Teil mechanischen Ursprungs (Druck und Ruptur), zum Teil chemischen ist. (Nekrose des Gewebes unter dem Druck und Aufnahme der nekrotisch zerfallenen Gewebelemente ins Blut).

J. A. Sampson (32) prüfte an 10 unter Infiltrationsanästhesie ovariectomierten die Empfindlichkeit der Tumoren und des Peritoneums. Quetschen der Tumoren machte keinen Schmerz, auch das Abklemmen des Stieles kaum, wohl aber Zerren am Stiel. Dagegen fand Sampson das normale Ovarium öfter druckempfindlich. Sehr empfindlich ist immer das parietale Peritoneum, das viscerele kaum. So erklärt es sich leicht, dass Stieldrehung immer Schmerzen macht, das Platzen der Zyste nur, wenn der Inhalt das parietale Peritoneum reizt. Häufig entstehen auch Schmerzen durch Zerren von peritonealen Verwachsungen, seltener durch Veränderungen am Tumor oder Verhältnisse, die mit dem Tumor nichts weiter zu tun haben.

H. Briggs, J. E. Walker (5) bearbeiteten 49 solide Eierstocksgeschwülste. Briggs behandelte in  $20\frac{2}{3}$  Jahren 488 Frauen mit Eierstocksgeschwülsten, 439 waren zystisch, 49 solid. Die zystischen zerfallen in

- 284 Adenokystome,
- 44 Dermoide,
- 36 Ligamentum latum-Zysten,
- 24 Papillome,
- 50 Karzinome,
- 1 Peritheliom (Sarkom);

unter den soliden waren

- 31 Ovarial-Fibrome,
- 1 zelliger milzähnlicher Tumor,
- 3 Fibrome des Lig. lat.,
- 1 Oberflächenpapillom,
- 3 Adenome,
- 8 Karzinome,
- 1 Teratom (Myxo-chondro-Sarkom),
- 1 Rundzellensarkom.

Die Verff. betonen die Seltenheit der Sarkome gegenüber den Karzinomen; auch sehr zellreiche Bindegewebstumoren brauchen nicht Sarkome zu sein.

Die Fibrome scheinen in der Regel umschrieben angelegt zu werden. Mit dem weiteren Wachstum können sie aber dann zu diffusen Tumoren werden. Das ist daraus zu schliessen, dass unter 9 kleinen Tumoren 7 umschriebene, 1 gestielter und 1 diffuser war, unter 22 grösseren 2 umschriebene, 6 gestielte und 14 diffuse. Dass die diffusen Tumoren häufig doppelseitig seien, wurde nicht bestätigt; zweimal nur waren die Fibrome doppelseitig; in dem einen Fall waren es diffuse Fibrome, im anderen war der kleinere Tumor umschrieben, der grössere diffus, so dass hier also entweder beide Formen zusammen aufgetreten sind, oder dass der diffuse Tumor als der früher angelegte und weiter vorgeschrittene aufzufassen ist. Eine exzentrische Anlage wurde 16 mal sicher gestellt. Die Mesosalpinx war einmal ganz, einmal etwas entfaltet, sonst frei.

Uterusmyome fanden sich 4 mal, ein grosses Kystadenom des anderen Ovariums einmal, Schwangerschaft 2 mal (von 4 Monaten und von 7 Wochen. Sie wurde durch die Ovariectomie nicht unterbrochen), Stieldrehung 3 mal. Entartungsvorgänge, wie Lymphzysten, Mukoide, Erweichung, Ödem, Nekrose, Blutung, Verkalkung fanden sich 15 mal. 7 Frauen waren in der Menopause. 7 Karzinome waren doppelseitig, davon 6 sicher sekundär, das einseitige war primär.

Das Teratom betraf ein 19jähriges Mädchen, das 24 Stunden nach der Operation starb.

Das doppelseitige Rundzellensarkom konnte nicht vollständig entfernt werden.

Aszites fand sich bei 12 Ovarialfibromen, bei dem Oberflächenpapillom, dem Teratom, dem Sarkom und bei 5 Karzinomen. Die Entstehung des Aszites bringen die Verff. mit Ernährungsstörungen im Tumor selbst in Beziehung. Die Beimengung von Blut im Aszites bei Sarkomen und Karzinomen spricht dafür, dass wenigstens ein Teil des Aszites vom Tumor selbst geliefert wird.

Es folgt eine tabellarische Übersicht der 49 Fälle.

Schmidlechner (33) berichtete über die von 1880—1904 in der II. Frauenklinik in Pest (Tauffer) ausgeführten Ovariectomien. Der Verf. bespricht im einzelnen die verschiedenen Geschwulstabweisungen anatomisch und klinisch; als Gesamtergebnis ist zu erwähnen, dass von den in den Jahren 1880 bis 1904 an der II. (Universitäts-) Frauenklinik Operierten in 35 Fällen des Carcinoma ovarii 82,86% primäre Heilung erreicht wurde und 14,2% endgültige Heilung, in 60 Fällen des Adenocystoma serosum 96,67% primäre Heilung und 82,5% endgültige Heilung, in 27 Fällen des Sarcoma ovarii 88,89% primäre Heilung und 85% endgültige Heilung.

Die Verbesserung der Operationsresultate ist zu erwarten von der möglichst

vollständigen Entfernung der pathologisch gestalteten Teile; zum frühzeitigen Erkennen kann man nichts beitragen.

Zur Operation der Ovariectomie ist nicht nur die vollkommene Asepsis und die entwickelte Technik, sondern auch die exakte Kenntnis der pathologischen Anatomie der ovarialen Neugebilde nötig.

F. Grillmeier (14) berichtet über 100 Ovarien der Würzburger Universitäts-Frauenklinik vom März 1905 bis November 1907. Unter 75 gutartigen Kystomen waren 49 seröse Kystome (43 einseitig), 12 pseudomucinöse, meist vielkammerig (10 einseitig), 7 Dermioide (alle einseitig, 2 vereitert), 4 Hämatoeme (einseitig), 2 Fibrome (1 einseitig), 1 vereiteter Tuboovarialtumor. Unter 25 bösartigen waren 19 Krebse (14 einseitig), 2 Sarkome (1 einseitig), 4 Papillome (doppelseitig).

Auf die 75 gutartigen kommen 4 Todesfälle, auf die 25 bösartigen 3. Stieldrehung fand sich in 16%. 3 mal war Schwangerschaft vorhanden. 1 Tumor wurde erfolgreich während der Geburt entfernt.

In einer Arbeit aus der Dresdener Frauenklinik über die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren kommt A. Ravano (29) zu folgenden Ergebnissen:

1. Die bösartigen Ovarialtumoren treten, nach dem Material dort, mit einer Häufigkeit von 32,9% im Verhältnis zu sämtlichen Eierstocksgeschwülsten auf.

2. Doppelseitigkeit spricht im allgemeinen für Malignität.

3. Die Ovarialtumoren, die man zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre antrifft, sind in ungefähr der Hälfte der Fälle bösartig.

4. Die Ovarialtumoren, die in der Kindheit bis ca. zum 15. Lebensjahr auftreten, sind fast immer Sarkome oder sarkomatös degenerierte Kystome.

5. Jeder Ovarialtumor, gleichwohl welcher Natur und Grösse, muss entfernt werden, sobald man die Diagnose hat stellen können.

6. Jeder Ovarialtumor jeder Grösse, den man in der Schwangerschaft findet, muss sobald als möglich operiert werden.

7. Auch im Puerperium kann man ohne Gefahr die Ovariectomie ausführen.

8. Bei malignem Ovarialtumor, besonders bei Karzinom, ist es gut, auch das andere Ovarium zu entfernen.

9. Die im allgemeinen zu empfehlende Operationsmethode ist die Laparotomie, besonders bei malignen Tumoren, weil sie vor der vaginalen Operation den grossen Vorzug hat, eine ausgedehnte Besichtigung der benachbarten Organe zu gestatten.

Assmuth (1) berichtet über ein primäres Chorionepitheliom der Scheide, das zuerst für eine Tubenschwangerschaft gehalten war. Zur Zeit der Ovariectomie waren schon Scheidenmetastasen vorhanden, die Frau ging 25 Tage post oper. zugrunde. Gegen die Auffassung des Tumors als Teratom spricht das Fehlen von Abkömmlingen der anderen beiden Keimblätter. Wahrscheinlich hat eine primäre Ovarialschwangerschaft vorgelegen.

Iwase (17) berichtet über 2 Fälle von Chorionepitheliom des Ovariums. Der eine Fall ist in der Diss. von Assmuth (s. p. 418 Nr. 1) mitgeteilt. Der zweite betrifft eine 42jährige XI para mit normaler Menses, vor 3 Wochen Abgang von wenigen Tropfen Blut. Mit dem linksseitigen blauschwarzen bis zum Nabel reichenden Tumor wurden auch der Uterus, die rechten Adnexe, die Parametrien und das obere Scheidendrittel entfernt. Verlauf nach der Operation glatt. Uterus und Tube waren frei, im Uterus keine Decidua. Im rechten Ovarium eine Chorionepitheliometastase, viele Follikel, Corpora fibrosa, Corpora lutea und einige Zysten vom Bau der Luteinzysten. Das Vorhandensein einer Lungenmetastase wurde durch das Sputum nachgewiesen.

Die Herkunft des Chorionepithelioms blieb in beiden Fällen unsicher. Schwangerschaftsspuren waren im Genitale nicht vorhanden, doch könnten sie vorhanden gewesen sein. Dass es sich um Teratome handelte, hält Iwase für unwahrscheinlich, weil er im Rest des Ovariums ausserhalb des Tumors nie abnormes Gewebe oder maligne Entartung fand.

#### 5. Operationstechnik. Vaginale Köliotomie (auch für I).

- 1\*. Bland-Sutton, J., On Some Points on the Technique of Ovariectomy, especially the Advantage of Removing Ovarian Cysts in Bulk. Journ. of Obst. and Gyn. Brit Emp. Vol. 13. p. 108—112.
2. Bollert, H., Über vaginale Ovariectomy. Dissert. Leipzig. (Bericht über 112 von 1902—1907 nach Strassmanns Technik ausgeführte vaginale Ovariectomien. 81 mal wurden Neubildungen, 31 mal entzündliche Geschwülste entfernt. Die Operationen wurden fast alle von Strassmann ausgeführt. Bollert tritt für die vaginale Köliotomie ein.)
3. Nagel, W., entfernte ein sehr grosses Kystom bei einer Sechszehnjährigen durch einen Schnitt von 4 cm Länge. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 13. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 42. p. 562.
4. Pichevin, Ablation des annexes par voie vaginale. Sem. gyn. Juillet 1907. p. 225, Aus Ann. de gyn. T. 4. Oct. 1907. p. 638.
5. Weisswange, Gleichzeitige Operation eines Falles von grossem Ovarialkystom und Totalprolaps mit grosser Cystocele. Gyn. Ges. zu Dresden. 19. März. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 894. (53jährige Frau, übermannskopfgrosses rechtsseitig verwachsenes Kystom. Nach der Ovariectomy zur Beseitigung des Vorfalles von oben Beutelung der Cystocele, Blase an Fundus genäht, Ventrifixur.)

Bland-Sutton (1) entfernt seit 10 Jahren wenn irgend möglich, die Ovarientumoren unzerkleinert, aus Scheu vor Infektion und vor Überpflanzung von bösartigen Keimen. So entfernte er unzerkleinert einen Tumor im Gewicht von 36 Kilo. Einmal nur liess sich ein ungewöhnlich grosses, einkammeriges Papillom von 31,5 Kilo nicht uneröffnet entfernen. Zudem befand sich in jedem Ovarium ein Dermoid von der Grösse einer Jaffaorange. Die grossen Schnitte sind nicht zu fürchten. Bei der Naht der Bauchdecken oberhalb des Nabels tut man gut, den Magen mit einem Wischer (dab) zu schützen. Die Bauchwände näht er mit aseptischen Seidenknopfnähten, die Peritoneum, Faszie und Muskeln fassen, darüber kommt eine fortlaufende Hautnaht ebenfalls mit Seide, die ausschliesslich verwendet wird. Das Instrumentarium ist möglichst zu vereinfachen. Für die Asepsis besonders wichtig sind sterile Gummihandschuhe.

#### 6. Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren.

1. Arnaud, Volumineuse tumeur végétante de l'ovaire. Soc. des sc. méd. Lyon. 18 Mars. La Gyn. Nr. 5. Sept. p. 448—450. (54jährige, Menopause mit 48 Jahren beginnend, 2 Jahre vorher wurde ein knolliger, fester Tumor im Leib links bemerkt. Vor 14 Monaten Anschwellen des Leibes, Appetitmangel, Kurzatmigkeit, Ödeme an den Beinen. Vorübergehende Besserung durch Punktion (8 Liter klare Flüssigkeit), dann Verschlimmerung, Abmagerung; Harn- und Stuhlentleerung wenig gestört, kein Eiweiss. Sehr starke Ausdehnung des Abdomens. Köliotomie, Entleerung von 10 l Aszites, Entfernung eines rechtsseitigen papillären mit dem Netz stark verwachsenen Tumors mit einiger Mühe. Befinden am Tage der Operation gut.)
2. Boldt, H. J., Hydrosalpinx Simulating an Ovarian Cyst. New York. Obst. Soc. Jan. 14. Amer. Journ. Obst. V. 57. p. 582.
3. Boursier, Des Kystes de l'ovaire rétropéritonéaux. XX. Congrès de l'assoc. franç. de chir. 1907. 7—12 Oct. Rev. de Gyn. 1907. T. 11. Nr. 6. p. 1105. S. vor. Bericht p. 392. Abt. 6. Nr. 2.

4. Delbet et Nazim, Deux kystes, de l'ovaire traités par laparotomie. — Kyste de l'ovaire simulant un kyste hydatique du foie. Soc. anat. Paris. 1907. Mars. Ann. de gyn. 35. Ann. T. 5. Avril. p. 242—243. (I. 62jähr. IIpara, Kötiotomie, Punktion und leichte Entfernung der Zyste, die 18 Liter enthielt. II. der ein Hydatidenkystom vortäuschende Tumor bewegte sich etwas mit der Atmung, die aufgelegte Hand fühlte Lederknarren. 10 cm langer Paralumbalschnitt. Entfernung des vom oberen Teil des Lig. lat. ausgehenden 12 Liter Inhalt fassenden Pseudomuzinkystoms.)
5. Delétréz, A., Volumineux kyste multiloculaire de l'ovaire chez une malade de 73 ans. Ann. de gyn. 35. Ann. T. 5. Avril. p. 231—232. (Seit einem Jahr Tumor bemerkt, damals schwere innere Blutung. Vor 3 Monaten heftige Schmerzen im Leib mit Asphyxie, Punktion ohne Erfolg, allmähliche Besserung, aber starke Zunahme des Leibes, Probepunktion ergab gelatinöse Flüssigkeit. Allgemeinzustand ziemlich gut, trotz einer Gewichtsabnahme von etwa 25 kg seit einem Jahr. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich gelbe gelatinöse Flüssigkeit aus einem geplatzten mit der Bauchwand sehr stark verwachsenen rechtsseitigen Ovarialkystom, das entfernt wird und einschliesslich 36 Liter Inhalt 40 Kilo wiegt. Da nicht alle Zystenflüssigkeit entfernt werden kann, Drainierung. Nach 18 Tagen gesund entlassen.)
6. Gredinger, Zur Kasuistik der Ovariectomien. Medizinskoje obosrenie Nr. 6.  
(V. Müller.)
7. Glogner, M., Über eine besonders grosse Abdominalgeschwulst bei einer Javanin. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Heft. 10. Ber. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. p. 1285. (Vielkammeriges Kystom mit 73 Liter Inhalt, wahrscheinlich von den Ovarien ausgehend.)
8. Güttler, W. J., Eine 53 kg schwere Ovarialzyste. Wiener med. Wochenschr. Nr. 37. p. 2023—2025. (58jähr. IXpara, linksseitige gestielte, dünnwandige Zyste mit Verwachsungen, erfolgreiche Ovariectomie, Zyste dabei langsam (1 Stunde) entleert, kein Kollaps.)
9. Holmes, A. N., a) Carcinoma of Ovary, b) Cystoma of Ovary. Royal Acad. Med. Ireland. Sect. Obst. 1907. Nov. 15. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. V. 13. p. 73—74. (Starke Verwachsungen, schwierige Operation, Heilung. Beide Frauen 48 Jahre alt. Im zweiten Fall fanden sich die starken Verwachsungen ohne vorhergehende Erscheinungen.)
10. Jayle, Fibrome de l'ovaire dégénéré sarcome, du poids de 9 kilogrammes, compliqué de 6 litres d'ascite. Ablation. Guérison opératoire. Soc. de chir. de Paris. 20 Mai. Rev. de gyn. XII. Nr. 4. p. 721. (51jährige, elende, fieberhafte Frau. Verdrängungserscheinungen erst seit einigen Monaten. Das Gewicht des Tumors und des Aszites betrug ein Drittel des Gesamtgewichts der Kranken. Rückfall nach 10 Monaten.)
11. Karczewski, Vereiterte Ovarialeyste eine Perityphlitis simulierend. Gyn. Sect. d. Warschauer Arztl. Ges. 29. Mai. Gazeta Lekarska (Polnisch). (18jähr. Mädchen mit Diagnose Perityphlitis dem Hospital überwiesen. Vom 14. Jahre Menstruation, vor 3 Jahren plötzliche Leibschmerzen mit Erbrechen unter Fieber. Ein Arzt diagnostizierte Eiterung und machte einen Einschnitt zwischen Nabel und Symphyse: nach Entleerung vielen Eiters Besserung und Nachlass von Fieber und Schmerzen, aber die Wunde schloss sich nicht, es hinterblieb eine hartnäckige Fistel. Nach einem Jahre wurde dieselbe erweitert, die Eiterung hielt an, Sonde drang 5—6 cm tief ein auf die rechte Hüftschaukel zu, dort eine gänseeigrosse nicht genau konturierte Verhärtung gefühlt, bei Druck darauf entleert sich köpfig dicker stinkender Eiter aus der Fistel. Diese Verhärtung auch p. rectum tastbar, Uterus mobil, Annexa frei. Karczewski stopfte die Fistelmündung mit Gaze aus, dann Schrägschnitt rechterseits oberhalb und parallel dem Poupartschen Bande. Nach Durchneidung der Hautdecken wurde der zentralwärts gerichtete Hautlappen nach links umgeklappt und mit einer Naht an den linksseitigen Bauchdecken fixiert. Daraufhin erst Durchschneidung der Faszien unter Abschiebung des M. abdominis rectus nach links. Nach Eröffnung des Bauchfells mit Abschiebung des mit ihm verwachsenen Netzes traf man auf das Cökum und bei Freilegung desselben auf ein cystisches, fest mit den Därmen verwachsenes Gebilde. Dasselbe, ein gänseeigrosser Tumor, der für mit jener Hautdeckenfistel kommunizierend angesehen wurde, wurde soweit als möglich herauspräpariert an seiner zentripetalen Wand und dann die Nachbarschaft zum Schutze mit Gazetupfen tapeziert. Dabei an jenem Tumor eine stecknadelkopfgrosse Öffnung bemerkt, aus welcher Eiter quoll: jetzt Tumor durch Troikarteinstich seines



Inhaltes beraubt: ca. 50 g Eiter, darauf die Einstichsstelle erweitert, Rest des Eiters ausgetupft. Dann der leere Sack mit Klemmen geschlossen und eliminiert. Der Sack hing durch einen zolldicken Stiel mit dem Uterushorn zusammen. Dicht daneben sah man eine gewundene Saktosalpinx. Der entleerte Eitersack und die Tube in toto entfernt, Mikuliczsack mit Jodoformgaze. Genesung. Es hatte sich um eine vereiterte Ovarialzyste gehandelt. Karczewski legt Wert darauf, den Bauchschnitt ausserhalb der Ausmündung eiternder Hautdeckenfisteln zu machen. (v. Neugebauer.)

12. Mendels, Ovarialpräparate. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 18. Jaarg. (Mendels spricht über verschiedene Fälle aus der Klinik von Dr. Mendes de Leon. Er zeigt a) mikroskopische Präparate, die von einem Rezidiv von Dermoidkarzinom herrühren und bereits im November 1906 demonstriert worden sind. Im September 1907 hatte Patientin sich wieder in der Klinik eingestellt mit inoperablem Rezidiv mit Durchbruch in die Vagina. Die Diagnose Karzinom steht nun fest. b) Zwei Ovarialzysten, die von einer Patientin herrühren, welche im Jahre 1906 wegen eines Ovarialkystoms operiert worden war, das sich bei mikroskopischer Untersuchung als maligne degeneriert zeigte, während das andere Ovarium makroskopisch vollständig normal war, nach einem Jahre jedoch ebenfalls eine zystöse Anschwellung bis an den Umbilicus aufwies und bei der Operation gleichfalls als karzinomatös degeneriert befunden wurde mit Metastasen im Lig. latum. Im Anschlusse an diesen Fall wirft M. die Frage auf, ob es nicht Empfehlung verdiene, bei älteren Patienten mit grossen Zysten auch das andere Ovarium zu entfernen, wenngleich die Diagnose „Karzinom“ nicht absolut sicher sei, ebenso wie es doch bei soliden Tumoren der Fall zu sein pflegt. c) Eine Ovarialzyste, die von einer 20jährigen Virgo intacta herrührt, welche schon lange über Molimina menstrualia geklagt hatte, die bei exspektativer Therapie nicht verschwanden. Bei der Laparotomie fand man neben diesem zum Teil zystösen, zum Teil dermoidartigen Tumor des rechten Ovariums einen frischen, noch blutenden Riss im linken Ovarium, welcher mit 3 Ligaturen geschlossen wurde. Referent erklärt, er habe nicht feststellen können, ob hier die Rede sei von einer einfachen Hämorrhagie im Ovarialgewebe, verbunden mit Usur der Wand, oder von einem Hämatom einer Luteinzyste. Möglicherweise haben die Molimina der Patientin ihren Grund in der Schwellung der Zyste und würde hier also die Ursache einer ovarialen Dysmenorrhoe zu suchen sein. Aus der Diskussion geht hervor, dass van der Hoeven bei Karzinom ausser dem anderen Ovarium auch den Uterus entfernt, während Nijhoff dies nur tut bei Frauen über 40 Jahre, während er bei jüngeren Frauen, selbst bei Malignität, das andere Ovarium sitzen lässt, wenn es gesund aussieht; in dieser Weise verfuhr er bei zwei Patientinnen, bei der einen wegen Sarcoma ovarii, und in beiden Fällen wurden die Patientinnen später gravid.) (Mendes de Leon.)
13. Papanicolaou, Die grossen Ovarialzysten. Revista de chir. 1907. Nr. 10. Ber. Münchm. med. Wochenschr. p. 529. (Fall I. Bei der Operation wurden 32 l Flüssigkeit aus der Zyste entleert. Diese allein wog 2300 g. Fall II: Operation verweigert. Durch Punktion wurden aus der Zyste 37 1/2 l Flüssigkeit entleert.)
14. Pauchet, V., Tumeur végétante de l'ovaire, Infiltration néoplasique de l'intestin, vessie, urètre, péritoine pelvien. Castration totale, ligature des hypogastriques. Résection du péritoine pelvien, de la vessie, des urètres, de l'intestin. Guérison. Arch. prov. de chir. 1907. p. 348. Aus Ann. de Gyn. T. IV. 1907. Oct. p. 638 und Rev. de Gyn. 1907. T. XI. Nr. 6. p. 1131.
15. Pillet, Volumineux kyste de l'ovaire avec adhérences multiples. Ann. de gyn. 35. Ann. II. Ser. T V. p. 121. (56 jähr. Frau. Der Tumor enthielt 35 l Flüssigkeit und bestand seit 25 Jahren. Sehr schwierige Entfernung. Gute Erholung. Wohlbefinden nach 1/2 Jahre.)
16. Schottelius zeigt 1. eine grosse, wahrscheinlich von Urmierengangresten ausgehende Geschwulst, z. T. krebsig entartet. Erfolgreiche Entfernung. 2. papilläres Kystom des rechten Ovarium, krebsig entartet. Der rechte Ureter auf 20 Minuten verschentlich unterbunden, erholt sich. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenh. Nürnberg. 26. Jan. Münchm. med. Wochenschr. p. 766.
17. Schütze, Kolossal tumor des Ovariums. Ver. f. wiss. Heilk. Königsberg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. Ver. p. 990. (32 jähr. Nullipara. Rechtsseitiges kurzgestieltes stark verwachsenes Kystadenoma pseudomucinosum multiloculare von 27,9 kg. Erfolgreiche Ovariectomie. Das kleinzystische platt gedrückte rechte Ovarium auch entfernt.)

18. Wiener zeigt 25—30 kg schwere Ovarialtumoren, die für Aszites gehalten und in den letzten 2 Jahren 8mal punktiert waren. Gyn. Ges. Münchn. 20. Febr. Münchn. med. Wochenschr. p. 537.

### 7. Stieldrehung (s. a.) unter 9 u. 17). Ruptur.

1. Amann zeigt einen geplatzten Ovarialtumor, aus dem eine tödliche Blutung erfolgte. Gyn. Ges. München. 23. Jan. Münchn. med. Wochenschr. p. 305.
2. Cléret et Touraine, Tumeur de l'ovaire. Soc. anat. 5 Juin. Presse méd. Nr. 47. 10 Juin. p. 373. (2fache Stieldrehung eines rechtsseitigen kopfgrossen Ovarialtumors, das Corpus uteri wird mitgenommen, es hat zwei Fibrome. Das l. Ovarium atrophisch und hart.)
3. Flaischlen, zeigt einen Ovarialtumor von Apfelgrösse mit 2 Papillen auf einer knochenharten Leiste. 61 jähr. Virgo, seit 2 Jahren anfallsweise kolikartige Schmerzen, die wahrscheinlich von einer zweifachen Stieldrehung des Tumors herrührten, die auf den Darm drückt. Erfolgreiche Ovariectomie. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 298.
4. Fossati, G., Delle cisti paraovariche torte sul peduncolo. (Parovarielle mit dem Stiele gedrehte Zysten.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 637. (Kritisches Studium der Literatur und von 17 in einem Zeitraume von 2 Jahren im Instituto ostetrico zu Mailand beobachteten Fällen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
5. Johnson, J. T., Ovarian Tumor with a Twisted Pedicle. Wash. Obst. Soc. Jan. 3. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 852—857. (36jähr. Frl., 7fache Stieldrehung, erfolgreiche Ovariectomie.)
6. Nordenloft, Ovariecyste med stiltorsion. Narkosedöd ved Oth. Direkte Hjertemassage after Thoracotomi. Hosp.-Tid. p. 591—94. (Ovarienzyste mit Stieltorsion. Tod durch Äthernarkose. Direkte Herzmassage nach Thoracotomia.)  
(M. le Maire.)
7. Paunz, S. (Budapest), Adatok apetéfészekdaganatok koesinysesavarodásának casuistikájához. Orvosi Hetilap. Nr. 25. (Bericht über 6 Ovariectomien wegen Stieltorsion. In allen Fällen glatte Heilung.)  
(Temesváry.)
8. Papanicol, Die Spontanruptur der Ovarialzysten. I. Teil. Revista de chir. 1907. Ber. Münchn. med. Wochenschr. p. 2458.
9. Pancot et Vanvert, Vergiftung durch eine stielgedrehte Paraovarialzyste. Le Nord Méd. Janv. 15. Ber. Brit. Med. Journ. March 28. Epit. p. 50. (45jähr., Fieber nach der Ovariectomie, was der Verf. als Intoxikationsfieber durch Aufsaugung von nekrotischen Stoffen aus dem Stielrest auffasst. Langsame Erholung.)
10. Potherat, Kyste de l'ovaire tordu sur son pédicule; torsion simultanée du grand épiploon; opération; guérison. Soc. de chir. 8 Juill. Presse méd. Nr. 56. 11 Juill. p. 447. u. Rev. de Gyn. 12. Nr. 4. p. 727. (6fache Stieldrehung.)
11. — Kyste dermoïde de l'ovaire rompu spontanément. Soc. de chir. Paris. 11 Mars. Rev. de Gyn. 12. Nr. 4. p. 707. (Ovariectomie, Heilung.)
12. Roberts, Lloyd, Rupture of an Ovarian Cyst. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. Febr. 21. J. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. April. p. 305. (52jährige Nullipara. Gallertkystom, ein Teil der Gallerte bleibt zurück. Gute Erholung.)
13. Rottermund, Fall von Verlagerung bilateraler Ovarialtumoren in die nicht homonyme Beckenhälfte zugleich mit Stieldrehung des einen Tumors. Medycyna Nr. 26. (Seltene kasuistische Beobachtung aus v. Neugebauers Klinik im Warschauer Evangelischen Hospital: Faustgrosses linksseitiges Ovarialdermoid mit mehr rechtsgerichteter Stieldrehung — ohne Verwachsungen — entfernt aus der rechtsseitigen Unterleibshälfte, linkerseits ein Dermoid des rechten Ovariums aus Verwachsungen ausgeschält. Genesung.)  
(v. Neugebauer.)
14. Wiesinger, F. (Budapest), Csavarodott nyelű ovarialis daganatok. Budapesti Orvosi Újság, Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 2. (Bericht über 3 Fälle von Ovarialtumoren mit Stieltorsion. Ein Fall war mit extrauteriner, einer mit normaler Schwangerschaft kompliziert. Laparotomie und Heilung in allen 3 Fällen.)  
(Temesváry.)

## 8. Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft.

1. \*Bircher, E., Kombination von Ovarialkarzinomen mit anderen Geschwülsten. (Multiplizität der Genitaltumoren.) Archiv f. Gyn. Bd. 85. p. 435–458.
2. Boldt, H. J., Adenocarcinoma of the Body Complicated with Suppurative Tubo-Ovarian Inflammation. New York Ac. Med. March 26. Am. Journ. Obstr. Vol. 58. p. 303. (Erfolgreiche Entfernung von Genitalien von oben.)
3. Brettauer, Acute Gonorrhoe Infection of a Large Ovarian Cyst. New York Obst. Soc. 1907. Dec. 10. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 411–412. (29jähr. Nullipara, Fieber 24000 Leukozyten mit 72% Neutrophilen, nach 10 Tagen 27000 mit 80%. Linksseitige grosse Ovarialzyste, fest verwachsen mit pariet. Peritoneum und der Flexur; linke Tube entzündet, r. Ovarium cystisch, Entfernung der Adnexe und des Uterus. Drainage zur Scheide. In der Zyste im Ausstrich und in Kulturen Gonokokken, ebenso im distalen Ende der linken Tube und im Uterus; dagegen wurden weder vor noch nach der Operation Gonokokken in Urethra, Vulva, Vagina gefunden.)
4. Brothers, Tubal Gestation an Ovarian Haematoma (Ovarian Pregnancy?) New York Obst. Soc. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 110–113. (29jähr. Frau, linksseitige Tubenschwangerschaft, rechte Tube entzündet, Ovarialhämatom, indem bei der ersten Untersuchung sich von Schwangerschaft nichts fand.)
5. Calmann, Ovarialkystom und ein von einem vollständig verkalkten Myom ausgefüllter, kindskopfgrosser Uterus. Ärztl. Ver. Hamburg. 4. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. Ver. p. 623. (62jähr. Myokarditis, Entfernung des Kystoms und des Uterus. Nach der Halbnarkose Kollaps. Rasche aber nur vorübergehende Erholung durch Adrenalin-Kochsalzlösungsinfusion. Tod nach 2 Stunden. In einem anderen Falle wurde durch eine zweimalige solche Infusion die Gefahr der Herzschwäche dauernd beseitigt.)
6. Chalié et Violet, Dégénérescence néoplasique de deux ovaires et d'une trompe au cours d'un cancer du col utérin. Soc. des Sc. méd. Lyon. Avril 29. Presse méd. Juin 17. (33jähr. Frau.)
7. Cimoroni, A., Tumori dell' intestino e della ovaia a sviluppo contemporaneo. (Geschwülste des Darmes und der Eierstöcke mit gleichzeitiger Entwicklung.) Il Policlinico-sez. prat. Roma. p. 1029. (Artom di Sant' Agnese.)
8. Croisier, A., Cancer secondaire de l'utérus à point de départ ovarien développé dans un utérus fibromateux. Hysterectomie abdominale subtotale. Guérison. Ann. de Gyn. T. 4. 1907. Oct. p. 611. S. vor. Bericht. p. 396. Nr. 5.
9. Gans, Vereiterung eines Ovarialtumors durch Typhusbazillen. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 20. Juni. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 2244. (36jähr. Nullipara, Ovarialtumor seit 6 Jahren. Vier Monate nach der Genesung vom Typhus Leibschmerzen, kein Fieber. Köliotomie. Tumor bis 3 Querfinger über den Nabel reichend, allseitig verwachsen, platzt bei der Lösung der Verwachsungen, ehe die freie Bauchhöhle eröffnet war; wird breit eröffnet und drainiert, aus dem eitrigen Inhalt Typhusbazillen in Reinkultur gezüchtet. Das Blutserum der Frau agglutinierte noch in einer Verdünnung von 1:650 Typhusbazillen.)
10. — Typhusvereiterung des Ovarialtumors. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 163–167. (S. vor. Nr.)
11. Garkisch, A., Tuberkulöse Korpusluteumzyste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 66–75. (23jähr. Annahme eines entzündlichen Tumors. Starke Darmverwachsungen. Die Übertragung der Tuberkulose geschah in diesem Falle wahrscheinlich von dem angewachsenen Darm aus. Die Gründe hierfür und die anderen Übertragungsmöglichkeiten werden besprochen. Heilung nach Ovariectomie und Darmresektion.)
12. Kleinmann, Zur Kasuistik von Zysten der Genitalsphäre embryonaler Herkunft. Jurnal akusherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. August. (Kleinmann entfernte per coeliotomiam eine grosse dünnwandige mehrkammerige Zyste, welche mittelst eines fingerdicken Stieles mit dem linken Uterushorne in Verbindung sich befand. Das Epithel war ein kubisches. Kleinmann meint nun, die Zyste habe Reste des Wolffschen Körpers zum Ursprunge.) (V. Müller.)
13. Krömer, Ovarialbefund bei Uteruskarzinom. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 3. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 622–624.

14. Macan, A. V., Ectopic Gestation, with Ovarian Cyst. Royal Ac. Med. Ireland. Sect. Obst. May 29. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 153. (Beschreibung ungenau.)
15. Seeligmann, a) kindskopfgrosses Uterusmyom mit kleinfautgrossen Myom des rechten Ovariums; b) Uterusmyom mit Parovarialzyste und Adnexgeschwulst. Geb. Gesellsch. zu Hamburg. 25. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 801—802.
16. Siehel, C. C., Right Ovarian Cyst Complicated by Appendicitis and Distended Gall-Bladder. New York. Ac. Med. March 26. Am. Journ. Obst. V. 58. p. 306—307. (27jähr. Frau, Entfernung des rechten zystischen Ovariums und der Appendix, Freilegung der Gallenblase, die keine Steine enthielt. Heilung.)
17. Sitzenfrey, H., Lediglich mikroskopisch nachweisbare metastatische Karzinomkrankung der Ovarien bei primärem Magenkarzinom. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 19. H. 2. p. 372—380, s. auch Deutsche med. Wochenschr. Lit. p. 1997—1998. (I. Bei einer an inoperablem Magenkarzinom Gestorbenen fanden sich in einem angewachsenen Netzzipfel und in den makroskopisch unverdächtigen Ovarien Metastasen. II. In einem Fall vom symptomlos verlaufenem Magenkrebs waren makroskopisch unverdächtige Ovarialzysten aus Metastasen hervorgegangen. Sitzenfrey empfiehlt bei primärem Magen- und Darmkarzinom regelmässig die Ovarien zu entfernen (s. vor. Ber. p. 397/98. Nr. 16).)
18. Smith, A., zeigt two Fibro-myxomatous uteri with ovarian cyst attached. Royal Acad. Med. Ireland Sect. Obst. 1907. Nov. 15. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 72. (Smith hält das Zusammentreffen dieser Tumoren für selten.)
19. Taylor, F. E., Suppuration in an Ovarian Cyst Caused by the Bacillus Typhosus. Trans. Obst. Soc. London. Vol. 49. P. 3. June-July. p. 256—266. (S. vor. Bericht. p. 397. Nr. 19 u. 20.)
20. Vermey, Ovarialtumor und Appendizitis. Ned. Tijdsch. v. Verl. en Gyn. 18. Jaarg. (Vermey berichtet von einem Falle bei einem 17jähr. Mädchen, bei dem er wegen eines typischen Appendizitisanfalles Frühoperation vornahm. Die Appendix sah ziemlich normal aus; im kleinen Becken jedoch wurde ein fester, elastischer, nicht beweglicher Tumor des Ovariums gefühlt. Um die Operationswunde nicht zu sehr nach der Medianlinie hin vergrössern zu müssen und nicht auf diese Weise vielleicht einen Bauchbruch zu verursachen, wurde der Tumor in situ gelassen. Erst ein halbes Jahr später, nach einem neuen Anfall, wurde wieder operiert und dabei ein stark verwachsenes Ovarialkystom mit Stieldrehung entfernt. Aus der Diskussion über diesen Fall geht im allgemeinen hervor, dass die Gynäkologen den lateralen typischen Bauchschnitt bei Appendizitis in zweifelhaften Fällen ungenügend finden und die Unterlassung einer gynäkologischen Untersuchung in Appendizitisfällen verurteilen, während die Chirurgen ihre Methode gegenüber der medianen Inzision verteidigen.) (Mendes de Leon.)

Bircher (1) berichtet über eine Reihe von Fällen, in denen ein Krebs des Ovariums oder eines anderen Genitalkrebses zusammentrifft mit anderen Geschwülsten. In dem einen Fall fand sich ein Adenocarcinoma scirrhosum pylori zugleich mit einem nussgrossen primären, diffusen kleinalveolären Gallertkrebs des rechten Ovariums. Die Verschiedenheit der Krebse wurde durch die Verschiedenheit der anatomischen Baues festgestellt. Im zweiten Fall wurde zunächst eine grosse krebsige Ovarialzyste entfernt, ein reines Zylinderepithelkarzinom; 10 Jahre später der krebsige Uterus, ein Adenokarzinom mit mehrschichtigem Epithel. Hier lässt sich aus dem langen Zeitraum der Zusammenhang der Krebse abweisen. Im dritten Fall traf ein Scirrhus mammae zusammen mit einem Adenokarzinom der Portio; die Ovarien waren nur zystisch entartet. Der vierte Fall betraf ein cystisches Embryom des einen Ovariums mit einem reinen Karzinom des anderen. Bircher nimmt hier einen Zusammenhang der Tumoren an, indem auf einen gemeinsamen Reiz auf der einen Seite das Embryom, auf der anderen der Krebs entstand. Dies sei möglich, da in den Follikeln die Zellen aller Organe im embryonalen Zustand schlummerten.

## 9. Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

1. \*Cumston, C. G., Ovariectomy during Pregnancy. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. Febr. p. 103—172. u. Amer. Journ. Obst. Vol. 58. p. 626—642.
2. Davis, E. P., Report of a case of ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy and labor. Surg. Gyn. and Obst. Dec. 1907. p. 695. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 295.
3. Delporte, Kyste dermoide développé symétriquement au niveau des deux ovaires chez une femme enceinte de deux mois. Soc. d' Obst. Paris. 20 (19) Févr. Presse méd. Nr. 17. 26 Févr. p. 135, u. Ann. de gyn. 35. ann. Tome 5. Sept. p. 565, u. Bull. de la Soc. d'obst. Paris. T. 11. p. 89—91. Die Tumoren hatten eine Atrophie des Ovarialgewebes und fettige Entartung der Tuben bewirkt. Trotzdem ging die Schwangerschaft weiter.)
4. Deseniuss berichtet über Fälle von akuter Gangrän zweier Ovarialtumoren im Puerperium, durch Stieldrehung entstanden. Geb. Ges. zu Hamburg. 28. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 754—755.
5. Doran, A., Ovarian Dermoid retained two years in Pelvis after Obstructing Labour. Obst. and Gyn. Sect. Royal Soc. Med. London. 1907. Nov. 14. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. Febr. p. 101—102. (29jähr. IIIpara, der Tumor wurde bei der Geburt aus dem Becken geschoben. 6 Wochen später heftige Schmerzen rechts, wie bei Appendizitis; allmählich Besserung. 4 Monate post partum lag der Tumor im Becken; Pat. liess sich nicht operieren. Erst 2 Jahre nach der Geburt Entfernung eines rechtsseitigen, inzwischen kaum gewachsenen Dermoids; trotz 2facher Stieldrehung keine festen Verwachsungen. Appendix gesund. Heilung.)
6. Fabre et Bourret, Kyste de l'ovaire et grossesse. Réunion. Obst. Lyon. Janv. 15. Bull. Soc. d' Obstétr. Paris etc. 11 anno. Nr. 81. p. 42—44. (19jährige I Gravida im zweiten Monat, grosser Ovarialtumor. Ovariectomie, darnach Morphinjektionen, Schwangerschaft geht weiter.)
7. Favell, R., Caesarean Section performed on account of labour obstructed by an ovarian cyst. North of Emp. Obst. and Gyn. Soc. May 15. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14 p. 150. (39jähr. VIpara, glatter Verlauf.)
8. Hellier, J. B., On a Case in which Ovariectomy was Performed During Labour. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 264—265. (38jähr. IVpara, melonen-grosse linksseitige Ovarialzyste im kleinen Becken, durch Köliotomie leicht entfernt; Geburt geht weiter, Zange zur Schonung der Bauchdecken. Glatter Verlauf.)
9. Illarionoff, Zur Frage über Ovariectomie bei Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Okt. (V. Müller.)
10. Ivens, Frances Miss, Case of Pregnancy complicated by Bilateral Ovarian Dermoid Cysts. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. Febr. 21. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. April. p. 305. (35jähr. Igrav. im fünften Monat. Entfernung doppelseitiger Embryome mit Zurücklassung des gesunden Gewebes; das Corpus luteum grav. wird mitentfernt. Rechtzeitige Geburt.)
11. Kerr, J. M. M., a) Ovarian Cystoma Complicating Pregnancy at the Fifth Month, Tumour Removed Without Disturbing the Pregnancy. (32jähr. Igr., lebergrosse linksseitige Zyste.) b) Ovarian Fibroid Complicating Pregnancy, Caesarean Section and Removal of Tumour. (35jährige VIpara. Draussen 2stündige Zangenversuche. Der Uterus wurde amputiert (wohl wegen Infektion — Ber.), dann das verwachsene rechtsseitige Fibrom entfernt. Tod nach 48 Stunden, Kind mit Mühe belebt. Kerr empfiehlt frühzeitige Ovariectomie in der Schwangerschaft. Unter 7 Fällen wurde die Schwangerschaft 2mal unterbrochen. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. 1907. Oct. 23. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 68—71.
12. Lewis, Ovarian Cyst with Twisted Pedicle Complicating Early Pregnancy. Wash. Obst. Soc. Jan. 3. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 853—857. (42jähr. Igr. im dritten Monat, starkes Erbrechen und heftige Leibscherzen rechts trotz Morfin. Am folgenden Tag Köliotomie, in der Bauchhöhle freies Blut aus einer geplatzten nekrotischen rechtsseitigen Ovarialzyste mit 3facher Stieldrehung, Entfernung des Tumors und der normalen Appendix. Leib aufgetrieben, Übelkeit trotz Abgehens von Winden. Am 5. Tag Bauchwunde wieder geöffnet, allgemeine Peritonitis, Drainage durch Scheide. Anfangs Besserung, später (am 12. Tag post oper.) Tod an septischer Pneumonie. Lewis meint, es wäre besser gewesen, gleich zu drainieren; die Drainage wäre nicht nötig gewesen, wenn früher operiert worden wäre. Er rät: 1. alle Bauch-

- höhlentumoren zu entfernen, sobald man sie findet. 2. Bei starken Leibschmerzen, besonders wenn Übelkeit und Erbrechen vorhanden sind, nicht mit dem Operieren zu warten. 3. Im Zweifelsfalle zu drainieren, durch Scheide, Bauch oder beides.)
13. Lobenstine, R. W., Tumors of the ovary complicating pregnancy and labor. Bull. Lying in Hospital of the City of New York. 1907. Sept. p. 38. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 295.
  14. Morestin, H., Rupture d'un kyste de l'ovaire pendant la grossesse. Hémorragie interne extrêmement grave. Soc. de chir. 1907. Jouillet 30. Ann. de gyn. Tome 4. 1907. Oct. p. 602–604. (35jähr. Frau, im 4. Schwangerschaftsmonat. Kurz vor der Schwangerschaft Abort. Beim Tramwayfahren heftiger Schmerz im Leib, nach 2 Tagen sehr heftiger Schmerzanfall, Übelkeit, galliges Erbrechen. Die Kranke wird rasch pulsslos. Injektion von Äther, Kampferöl und von 1 l Flüssigkeit intravenös. Kōliotomie. Ausserordentlich grosse Mengen flüssigen Blutes werden entleert, Uterus reicht halbwegs bis zum Nabel, rasch ein rechtsseitiger Ovarialtumor von der Grösse einer ausgetragenen Frucht entfernt, die Bauchhöhle drainiert, um das flüssige Blut möglichst ganz zu entfernen. Weiterhin subkutane Infusionen und abends Absaugen des Blutes in der Bauchhöhle. Am 3. Tage Abort einer stark mazerierten Frucht, die Plazenta am 5. Tage entfernt, ebenso das Drainrohr, aus dem nichts mehr abfloss. Keine Infektion. Heilung. Der Tumor zeigte alle Erscheinungen einer Stieldrehung, diese selbst war in der Eile nicht beobachtet, vielleicht auch war sie zurückgegangen, als der Tumor im Blute schwamm. Sehr wahrscheinlich hatte die Stieldrehung das Platzen des Tumors, eines gewöhnlichen Kystoms, veranlasst und dadurch dann die Blutung.
  15. Orloff, Colpoovariotomia während der Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai und Juni. (Orloff beschreibt zwei Fälle mit gutem Ausgang.) (V. Müller.)
  16. Rouffart, Grossesse compliquée de tumeur ovarienne double; hysterectomie abdominale; guérison. Soc. belge de chir. Janv. 25. Presse Méd. 8. Avril p. 229. (Schwangerschaft von 8–10 Wochen. Alter?. Drohender Abort, Blutungen. Entfernung einer Dermoidzyste, einer einfachen Zyste und des Uterus mit dem Ei. — [Warum der Uterus mitentfernt wurde, geht aus dem Bericht nicht hervor. — Ber.]])
  17. Sanes, K. J., Intrapartum Vaginal Ovariectomy for Ovarian Cyst Obstructing Labor. Amer. Journ. Obst. Vol. 57. p. 196–204. (30jähr. IV para, der im Becken liegende Tumor liess sich nicht zurückschieben. Einschnitt in die hintere Vagina, Entleerung der Zysten des vielkammerigen Kystoms, nun stellte sich der Kopf ein, deshalb Zügel an die Zystenwand, Einlegen von Jodoformgaze in die Zyste und den Douglas, Entwicklung des Kindes mit der Zange, expressio placenta, Uterustamponade und dann Abtragung des Kystoms. Sanes tritt besonders für die vaginale Ovariectomie ein und scheut namentlich die ventrale in Verbindung mit der Sectio caesarea, die leicht Infektion herbeiführe.)
  18. Stewart, J., Solid Fibroid of Ovary Obstructing Delivery. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1545. (26jähr. Ipara, der Tumor wird vorsichtig aus dem Becken geschoben, die Cervix (damit ist hier jedenfalls das Or. ext. gemeint — Ber.), die etwa 2–3 cm im Durchmesser (eine halbe Krone) offen ist, mit der Hand erweitert, das Kind durch Zange entwickelt. Nach 6 Wochen erfolgreiche Entfernung eines gestielten orangegrossen Ovarialfibroms. Die Behandlung von Ovarialtumoren in der Schwangerschaft wird besprochen.)
  19. Wallich et Mouchotte, Kyste de l'ovaire compliquant la grossesse. Soc. d'obst., gyn et péd. Paris 1907. 11 Nov. Ann. de Gyn., 35 ann. 2 Sér. Tome 5. p. 50–53 u. La Trib. méd. Paris. Janv. 25. p. 37. (s. vor. Bericht. p. 401. Nr. 21.)
  20. Weisswange, F., Kaiserschnitt wegen Gebärmöglichkeit infolge doppelseitigen Ovarialkarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 250–251. (Inoperables Karzinom, Mutter ging bald zugrunde, Kind 2850 g, lebt.)

C. G. Cumston (1) hält das Zusammentreffen von Schwangerschaft mit Ovarialtumoren für häufiger als im allgemeinen angenommen wird. In einer Reihe von Fällen verläuft Schwangerschaft und Geburt ohne Störung und der Tumor wird nicht bemerkt. Dass in der Schwangerschaft Ovarialtumoren leichter bösartig werden, ist sehr fraglich, es bleibt auch ungewiss, ob die Tumoren in der

Schwangerschaft rascher wachsen. Spencer Wells sah, dass Ovarientumoren während der Schwangerschaft kleiner werden, nach der Geburt wieder zunehmen. Unter den Gefahren dieser Krankheit steht die Stieldrehung an erster Stelle, besonders im Wochenbett. Hiergegen ist eine gute Leibbinde am Platze. Sehr gefährlich ist Vereiterung der Tumoren. Die Sondierung zwecks Erkennung des Zustandes wird verworfen. Die beste Behandlung ist möglichst frühzeitige Ovariectomie. In den ersten Monaten ist die Gefahr des Abortes sehr gering. Leichter wird die Schwangerschaft unterbrochen in der zweiten Hälfte, da der Uterus mehr angegriffen und leichter abgekühlt wird bei der Operation. Bei lebensfähigem Kind ist die Unterbrechung der Schwangerschaft weniger zu fürchten. Auch in der Geburt bringt die Ovariectomie keine besondere Gefahren, nur kann die Ätherwirkung eine Nachgeburtsblutung veranlassen. Deshalb wäre es vielleicht besser, nach der Geburt des Kindes die Plazenta gleich mit herauszulösen. (Besser wäre, gleich Secale zu geben und wenn nötig, die Plazenta auszudrücken, als erstes. — Ber.). Ist der Tumor klein, im Becken, beweglich, so ist die vaginale Ovariectomie zu empfehlen.

Cumston sah in den letzten 10 Jahren 5 Fälle, I. 37jährige IVgr., 9 Wochen schwanger, Dermoid, II. 29jährige IVgr., 2 lebende Kinder, 1 Abort, 2. Schwangerschaftsmonat, zweifache Stieldrehung, III. 39jährige IIIgr., Retroflexio uteri gravid mens. IV, Prolaps, durch den Tumor war der obere Zervixteil um 140° gedreht. IV. 32jährige Nullipara, 5. Schwangerschaftsmonat, sehr grosses geplatzt Pseudomuzinkystom. V. 34jährige IIIgr., im 3.—4. Schwangerschaftsmonat, Dermoid. In allen Fällen Ovariectomie, im V. vaginale, die Kinder wurden alle ausgetragen.

#### 10. Neubildungen bei Kindern.

1. Chirié, Un cas de kyste mixte de l'ovaire opéré avec succès pour accidents de torsion. Presse méd. Déc. 26. p. 846 u. Bull. Soc. d'obst. Paris. T. 11. p. 389—393. (14jähr. Mädchen. Der Tumor bestand aus einer Schleimzyste, neben dieser im Bindegewebe (die genauere Topographie ist nicht ersichtlich — Ber.) ein ganzes Beet von hirsekorn- bis mandelgrossen Dermoiden, mit Knochenbildungen in der Wand. Im Peritoneum der Tube Haufen von Epidermiszellen, in der Mitte [wohl in der Mesosalpinx] eine Reihe von Hohlräumen, grossenteils mit niedrigem breitem Epithel ausgekleidet.)
2. Eggenberger, zeigt einen embryoiden Tumor des Ovariums. Der über mannskopfgrosse Tumor wurde einem 8jähr. Mädchen entfernt. Med. Gesellsch. Basel. 6. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. Ver. p. 768.
3. Leopold, Zum Sarcoma ovarii im jugendlichen Alter. Dresdener gyn. Gesellsch. 16. Jan. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7. p. 382. (13jähr. Mädchen, kindskopfgrosses weiches Sarkom, in der Mitte walnussgrosse Hohlräume, beginnende Erweichung. Leopold operierte 5 Ovarialkystome bei Mädchen von 11—14 Jahren. Die Hälfte dieser Kranken geht in kurzer Zeit zugrunde.)
4. Lomer, zeigt eine multilokuläre Ovarialzyste von einem 14jähr. Mädchen mit 2-facher Stieldrehung. Geb. Gesellsch. zu Hamburg. 28. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 754.
5. Loving, C. R., Large Ovarian Cyst, with Torsion of the Pedicle, in a Child. Journ. Am. Med. Ass. Vol. I. April 25. p. 1350 s. a. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 72. (6jähr. Mädchen mit chron. Enuresis, leicht Übelkeit; Arbeiterkind. Einkammerige Zyste des vorderen Ovariums, Durchmesser 12,5 cm und 10,5 cm, 640 g. Ovariectomie, glatte Heilung.)
6. Thellung, F., Ovarialzyste bei einem Mädchen von 8 Jahren. Stieltorsion. Achsendrehung des Uterus. Vioformvergiftung. Korresp. f. Schweizer Ärzte. 38. Jahrg. Nr. 13—15. Ber. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1846 u. Deutsche med. Wochenschr.

schr. Nr. 33. Lit. p. 1445. (Uterus um 360° gedreht. Einlegen von 100×25 cm 2½% Vioformgaze. Schneller Puls, psychische Erregung, Erbrechen. Im Urin kein Jod. Heilung.)

7. Waldo, R., Dermoid Cyst of the Right Ovary in a Child of Nine. New York Ac. Med. May 28. Am. Journ. Obst. Vol. 58. p. 672—673. (Rechtsseitiges Dermoid von ¼ kg Gewicht, das linke Ovarium war so gross wie das einer Erwachsenen. Erfolgreiche Ovariectomie.)

#### 11. Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei.

1. Bertino, A., Cisto-adenoma delle taretì addominali. Contributo alla casistica delle metastasi de trapiante dei tumori benigni dell' ovaio. (Kystadenom der Bauchwand. Ein Beitrag zur Kasuistik der Überpflanzungsmetastasen der gutartigen Geschwülste des Eierstockes.) La Ginecologia. Anno 5. Fasc. 20. p. 635. Firenze.  
(Artom di Sant' Agnese.)
2. Brewitt, Pseudomyxoma peritonei. Med. Ver. Greifswald. 16 Mai. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 1700. (Erfolgreiche Ovariectomie.)
3. \*Emrys-Roberts, E., Cell Dehiscence in Pseudo-mucinous Cysts of the Ovary. North. of Engl. Obst. and Gyn. Soc. Febr. 21. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 306.
4. Ernst, Demonstration eines Kystoma pseudomucinosum. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 4. Dez. 1907. Ugeskrift for Lægeev. p. 914. (14jähr. Mädchen, einige Male menstruiert. Geschwulst reichte etwas über Umbilicus. Laparotomie. Keine Punktur.)  
(M. le Maire.)
5. Hahn, A., Über Pseudomyxoma peritonei in anatomischer und klinischer Beziehung. Diss. Greifswald Jan. (37jähr., 1 Abort vor 18 Jahren, erfolgreiche Ovariectomie. Reines Pseudomyxom. Epithelien nicht gefunden. Aus den Schriften stellt Hahn noch 37 geheilte Fälle zusammen und 23 unglücklich verlaufene.)
6. Li Brizzi, Cistoma ovarico bilaterale. (Bilaterales Ovarialkystom.) Gazzetta Sicil. di medic. e chirurgia. Nr. 5.  
(Artom di Sant' Agnese.)
7. Neumann, A., Pseudomyxoma peritonei processu vermiformi. Berliner med. Gesellsch. Dez. 9. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 2289. (Gewöhnlich geht das Pseudomyxom von einem Ovarialtumor aus.)
8. Ricci, A. P., Sopra un caso di adeno-epitelioma primitivo dell' ovaia. (Über einen Fall von primären Adenoepitheliom des Eierstockes.) Atti della Società Ital. d'ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 248.  
(Artom di Sant' Agnese.)
9. Schumann, A Study of Pseudomyxoma peritonei, with Report of a Case. Surg. Gyn. and Obst. Jan. p. 15. Aus Ann. de gyn. Tome 5. Avril. p. 253.
10. Stratz, Ovarialtumor. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 18. Jaarg. (Bei einer 40jähr. Patientin, die seit 4 Wochen an Blutungen litt, wurde ein Tumor uteri gefunden, den man für ein Myom hielt. Bei der Laparotomie erwies die Geschwulst sich als ein grosser, stark adhärierter Ovarialtumor und zwar als eine multilokuläre Zyste mit einem Eitersack und einer Blutzyste.)  
(Mendes de Leon.)

E. Emrys-Roberts (3) unterscheidet bei den Pseudomuzinkystomen typisches und atypisches Epithel, letzteres ist häufiger, gelegentlich findet man beide Arten in derselben Zyste. Zu beachten sind die Epithelveränderungen während der Pseudomuzinbildung, wahrscheinlich sind die sog. „Ovarienzellen“ oder Drysdales-Körperchen Anhäufungen von Pseudomuzinkörnern. Das Platzen der Zellen wird beschrieben, es kommt besonders vor in den Zellen mit mehrfachem Epithellager. Bei der atypischen Epithelart findet sich das Platzen (dehiscence) besonders häufig und stellt die letzte Lebensstufe der Zelle dar. Die lebende Zelle erzeugt und entleert das Pseudomuzin, die tote Zelle kann ihren Inhalt nicht entleeren sie ist nicht mehr eine einzellige Drüse, und stark geschwollen wird sie ins Drüsenlumen ausgestossen.



## 12. Papilläre Kystadenome.

1. \*Emrys-Roberts, A Contribution to the Study of Superficial Papilloma of the Ovary. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. 1907. Dec. 20. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. V. 13. Febr. p. 96—100. (47 jähr. I para, Entfern. eines Oberflächenpapilloms mitsamt dem myomatösen Uterus und dem andern Ovarium, das mehrere Corpora lutea enthielt.)
2. Frank, M., Beginnendes Oberflächenpapillom, das als entzündliche Adnexerkrankung aufgefasst wurde; von einer 5 Jahre steril verheirateten Frau. (Ehemann früher Gonorrhoe). Frank empfiehlt entzündete Adnexe zunächst klinisch zu behandeln, wenn ohne Erfolg, operativ. Geb. Ges. zu Hamburg. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 12. p. 1058.
3. Racoviceano, Kyste endopapillaire de l'ovaire. Bull. et mém. S. chir. Bukarest. 1907. Nr. 5. p. 212. Aus Ann. de gyn. T. V. Avril. p. 253.
4. Routh, A., The Pelvic Organs of a Case Where Inoperable Papilloma of the Left Ovary had been Found Seven Years ago. Trans. Obst. Soc. London. Vol. 49. P. 3. June-July. p. 216—219. (41 jähr. Fräulein, Beschwerden und Vergrößerung des linken Ovarium seit 3 Jahren, Ausschabung, zunächst vaginale Köliotomie, dann abdominale. Im Becken papilläre Massen, die anscheinend vom Hilus des linken Ovarium ausgingen, einige Knoten am Netz und Peritoneum parietale, das rechte Ovarium war nicht zu ermitteln. Schluss der Bauchwunde ohne Operation, ein Probestück wurde nicht herausgenommen. Glatter Verlauf, aber 1 Monat post oper. Influenza mit Pleuritis, rechtsseitiges Empyem, eröffnet, langsame Erholung. In den nächsten Jahren Menorrhagien, wässriger Ausfluss, Entwicklung von Myomen. 7 Jahren nach der ersten Operation Entfernung des myomatösen Uterus und der Adnexe, starke Verwachsungen. Das linke Ovarium war ganz zirrhotisch, das rechte chronisch entzündet, nirgends papilläre Massen. Es ist zweifelhaft, ob die schwere Empyemerkrankung mit dem Verschwinden der papillären Massen in Verbindung steht, oder ob dies einer der Fälle ist, die gelegentlich heilen bloss nach Eröffnung des Abdomens. — Bei der Besprechung wird vermutet, dass es sich um Tuberkulose gehandelt haben könne.)

Emrys-Roberts (1) fand bei der Untersuchung eines Oberflächenpapilloms des Ovariums, dass das papilläre Epithel ausging vom Keimepithel. Die oberflächlichen bildeten vielfach kleine Bläschen mit wässrigem Inhalt, entstanden aus ödematisiertem, zugrunde gegangenen Bindegewebe. Dadurch, dass diese Bläschen platzen, werden Teile des Papillenepithels in die Bauchhöhle geschwemmt und machen hier die so häufigen peritonealen Metastasen. Da die weitere Neubildung der Papillen vom Keimepithel ausgeht, so erklärt es sich, dass nach Entfernung des Ovariums die peritonealen Metastasen schwinden. Senkt sich das Keimepithel in das Stroma ein, so entstehen innere Papillome, der Zysteninhalt stammt vom papillären Epithel. Den Aszites liefert das Keimepithel.

## 13. Karzinome.

1. \*Bland-Sutton, J., Cancer of the Ovary. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 5—7.
2. Cullen zeigt Primary Carcinoma of the right ovary with secondary involvement of the left ovary. Dabei befand sich im Uterus noch ein primärer Krebs. Johns Hopkins Med. Soc. Febr. 3. Johns Hopkins Hosp. Bull. Nr. 206. May. p. 146.
3. Cetnarowski, Isochrones Magen- und Ovarialkarzinom. Przegląd Lekarski. Nr. 30. (Polnisch). (Nach Hofmeier soll diese Koinzidenz häufig und dürfte das Ovarialkarzinom eine Metastase des Magenkarzinoms sein. In der Krakauer Klinik kamen 4 Fälle zur Beobachtung. Die erste Kranke starb einige Tage nach Entfernung karzinomatöser Ovarialtumoren durch Bauchschnitt, Nekropsie erwies Adenocarcinoma ventriculi, in 3 anderen Fällen fand man bei primärem Ovarialkarzinom zahlreiche Metastasen auf dem Bauchfell. Cetnarowski verlangt, der Chirurg solle bei Bauchschnitt wegen Magenkarzinom stets die Ovarien mitentfernen, als besonders für Krebsmetastasen prädisponiert. Rosner vermutet, dass die Epithelien maligner Neoplasmen

- sich wohl gerade deshalb an den Ovarien einimpfen, weil diese die einzigen epithelbedeckten Stellen des Bauchfells repräsentieren.) (v. Neugebauer.)
4. Dietel, Solider Tumor des linken Eierstocks. Med. Ges. Zwickau. 5. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 1748. (Kindskopfgrosser Tumor, als Fibrom angesprochen, erwies sich mikroskopisch als Karzinom.)
  5. Jellet, H., Double Carcinoma of the Ovaries Secondary to Double Mammary Cancer. Royal Soc. Med. Ireland. 1907. Dec. 13. J. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. Febr. p. 150. (Entfernung der beiden Mammae vor 6 Monaten.)
  6. \*Jung, G., Zur Diagnose und Histogenese des Ovarialkarzinoms. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 469—487.
  7. Nádosy, J. (Budapest), Rosszindulatú ovarialis daganat bélmetastasissal és bélelzáródással 22 éves fiatal leányban. Orvosi Hetilap. Nr. 47. (Doppelseitiges Ovarialkarzinom mit multiplen Darmmetastasen bei einem 22jährigen Mädchen. Tod infolge Unwegsamkeit des Darms.) (Temesváry.)
  8. Taussig, F. J., Metastatic Carcinoma of the Tube and Ovary in Cancer of the Cervix. Surg., Gyn. a. Obst. 1907. Nov. Br. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. V. 13. p. 46—47. (42jährige Frau, Krebs seit der letzten Schwangerschaft vor 2 Jahren entwickelt. Die Metastasen waren auf dem Lymphwege entstanden.)
  9. Violet, H., u. A. Chaliier, Dégénérescence néoplasique des deux ovaires et d'une trompe au cours d'un cancer du col utérin. Soc. les sc. méd. Lyon. 29 Avril. La Gyn. Nr. 5. Sept. p. 450—453. (33jähr. II para, erfolgreiche Operation nach Wertheim mit Faszienquerschnitt. Rechtes Ovarium hühnereigross, linkes Ovarium kleiner. Das Befallenwerden der Ovarien nach Kollumkrebs ist sehr selten.)

Bland-Sutton (1) betont, wie schon vor 3 Jahren (s. Bericht über 1906. p. 503, Nr. 229 u. p. 533), dass die doppelseitigen Ovarialkrebse meist sekundäre sind. Auffallend ist die bedeutende Grösse dieser sekundären Krebse, sie können leicht Fussballgrösse erreichen. Es müssen im Ovarium besondere Verhältnisse vorliegen, die die Tumoren so heranwachsen lassen, während der Primärtumor in Darm, Magen, Gallenblase oft lange klein bleibt und leicht übersehen wird. Gelegentlich ist der sekundäre Krebs deshalb so gross, weil ein Ovarialkystom befallen wird. Ein solcher Fall wird gezeigt, der primäre Tumor sass in der Tube. Ist bei primärem Tubenkrebs das abdominale Ende verschlossen, so bleibt die Wucherung länger auf die Tube beschränkt. Ist das Lumen offen, so geht sehr rasch der Krebs auf das Peritoneum über und macht zahlreiche Metastasen in der Bauchhöhle. Mitteilung mehrerer Fälle von Ovarialkrebs. Der primäre Ovarialkrebs ist selten.

In einer Arbeit über die Diagnose und Histogenese des Ovarialkarzinoms gibt G. Jung (6) eine genaue Beschreibung über 2 Ovarialtumoren, die grosse Ähnlichkeit mit Endotheliomen hatten und zunächst auch als solche angesehen wurden. Eine genaue Untersuchung liess jedoch erkennen, dass die Geschwulst, die vielfach Gefässe umlagerte, von Epithelien ausging, mehrfach liess sich in den in der Geschwulst befindlichen Gefässen das Endothel als unverändert nachweisen. In dem einen Fall ging der Krebs sehr wahrscheinlich vom Epithel eines Polykystoms aus, in dem anderen wahrscheinlich nicht vom Keim- oder Follikel-epithel, die Herkunft war nicht nachzuweisen.

Jung wiederholt die Warnung anderer Forscher, die Diagnose auf Endothelioma ovarii zu stellen, bevor der epitheliale Charakter der Geschwulst sicher ausgeschlossen ist.

#### 14. Fibroide.

1. Baldowsky, Zur Kasuistik der gutartigen Geschwülste des Eierstockes. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai und Juni. (Beschreibung eines Falles von Fibroma ovarii von 13 Pfund.) (V. Müller.)

2. Bégouin, Fibrome pur de l'ovaire à pédicule tordu. Journ. méd. Bordeaux. 1907. Févr. p. 69. Aus Rev. de Gyn. 1907. T. 11. Nr. 6. p. 1131.
3. Casalis, G. A., Calcified Fibroma of the Ovary. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 279. (42jähr. Multipara, fette Farbige, starke Meno- und Metrorrhagien, Schmerzen. Im Uterus noch ein Myom. Entfernung der Adnexe mit dem uterinen Tumor, der etwa 900 g wog, das Fibrom, linksseitig, wog 580 g.)
4. Favell, R., Fibroma of the Ovary. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. May 15. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 150. (25jähr., seit 3 Jahren Schmerzen. Erfolgreiche Ovariectomie.)
5. Fluger-Füst, Demonstration. Fibroma ovarii. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 5. Nov. 1907. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 787. (M. le Maire.)
6. Losinsky, Zur Frage über die Fibromyome des Eierstockes und deren Histiogenese. Praktischeskii Wratsch. Nr. 34–35. (Losinsky beschreibt einen von ihm mit Erfolg operierten Fall. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Gefässe überall mit Muskelbündeln umgeben waren, so dass stellenweise das Lumen vollständig geschlossen ist. Autor glaubt nun mit Basso, dass die Media der Gefässe den Ausgangspunkt der Neubildung darstellt.) (V. Müller.)
7. Nejoloff, Zur Frage über die Fibrome des Eierstockes. Universitätsnachrichten. Nr. 7. (V. Müller.)

### 15. Sarkome, Endotheliome.

1. Basso, G. L., Sul sarcoma melanotico dell' ovaio. (Über Melanosarkom des Eierstockes.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 9. p. 257. (Ein Fall von Melanosarkom des Eierstockes. Es war eine frühzeitige Metastase eines Melanosarkoms der Kopfhaut, der Schläfen und Hinterhauptzone.) (Artom di Sant' Agnese.)
2. Bossi, Mixosarcoma dell' ovaio. (Über Myxosarkom des Eierstockes.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 10. p. 319. (Artom di Sant' Agnese.)
3. Chauvel, Sarcome kystique de l'ovaire chez un hermaphrodite d'aspect masculin. Laparotomie. Survie de 5 Mois  $\frac{1}{2}$ . Soc. de chir. 1907. 6 Août. Ann. de gyn. T. 4. 1907. Oct. p. 605–608. (Vor dem Auftreten des Tumors Krisen in Abständen von  $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$  Wochen, die als ovarielle gedeutet werden könnten. Der Tumor entwickelte sich ungemein rasch, innerhalb eines Monats von Hühnereigrösse bis zum Gewicht von  $6\frac{1}{2}$  kg.)
4. Ehrendorfer, zeigt ein mannskopfgrosses, sehr lang gestieltes Ovarialkystom, von einer 54jähr. XVIIpara entfernt. Das andere Ovarium gesund. Wissensch. Arzteges. Innsbruck. 1907. 8. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 274.
5. Góth, L., Bedrohliche innere Blutung aus einem Perithelioma ovarii. Laparotomie. Heilung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 26–33. (24jähr. IIpara, linksseitiger Tumor, verletzt durch Punktion durch die Bauchdecken, daher die Blutung. Erfolgreiche Entfernung des Tumors und des anderen Ovariums. Mikroskopische Untersuchung ergibt Peritheliom.)
6. — (Kolossvár), Belső elvérzések fenyegető petefészek-perithelioma. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins am 7. Dezember 1907; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 6. (Bericht über ein Perithelioma ovarii mit starker, innerer Blutung. Laparotomie; Heilung.) (Temesváry.)
7. Greggio, E., Contributo allo studio dei sarcomi da atresia follicolare ovarica. (Beitrag zum Studium der Sarkome durch folliculäre Eierstockatresie.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 1. p. 748. (Studierte ein angeblich von den Zellen der nicht geplatzten Follikeltheke herrührendes Sarkom und schliesst mit der Behauptung des konnektivalen Ursprungs des Corpus luteum.) (Artom di Sant' Agnese.)
8. Hellendall, H., Über ein aus dem lateralen Teil des Ovariums hervorgegangenes Fibrosarkom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 102–106. (51jähr. Nullipara, erfolgreiche Ovariectomie. Hellendall weist nach, dass es sich nicht um einen retroperitonealen mit dem Ovarium verschmolzenen Tumor handeln kann.)
9. Kerr, J. M. M., zeigt A Spindle Sarcoma of the Ovary. Der Tumor war entfernt worden wegen unheilbarer uteriner Blutungen. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. 1907. Oct. 23. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. V. 13. p. 68.

10. Orthmann, zeigt ein doppelseitiges Fibrosarkom des Ovariums von einer 32jähr. Nullipara. Viel Aszites. Die Untersuchung ergab Fibrosarcoma mucocellulare (carcinomatodes) Krukenberg. Tod 2 Monate nach der Operation. Auf einen Magentumor wurde bei der Operation nicht geachtet. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 10. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 127—130.
11. Péraire, Fibro-Sarcome primitif de l'ovaire. Soc. de l'int. des hôp. Paris 1907. Nov. 28. (Grosses Sarkom entfernt. Péraire betont die Seltenheit und schwierige Erkennung dieser Tumoren und die Wichtigkeit, sie frühzeitig zu entfernen.)
12. Procopio, S. Contributo anatomo-patologico e clinico allo studio degli endoteliomi dell'ovaio. Anatomisch-pathologischer und klinischer Beitrag zum Studium der Endotheliome des Eierstocks.) Archivio di Ostetr. e Ginecologia. Nr. 6. Napoli. (Berichtet über 2 Fälle.) (Artom di Sant' Agnese.)
13. Stankiewicz, Mannskopfgrosses, bei einem 39jähr. Mädchen entferntes Perithelioma ovarii, später Metastasen in einer Brust und am Halse. Gyn. Sekt. d. Warschauer Arztl. Gesellsch. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

### 16, Embryome.

1. Bukojemsky, F., Zur Frage über die festen Teratome (Embryome) des Eierstockes. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Jan.—Febr. (Bukojemsky beschreibt einen Fall, welchen er als Teratom mit krebsiger und sarkomatöser Degeneration deutet.) (V. Müller.)
2. \*— Zur Frage über die soliden Teratome (Embryome) des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 142—153.
3. Bureau, E., Kystes dermoides de l'ovaire. Gaz. méd. Nantes 1907, 2. S. 25. p. 241. Aus Rev. de gyn. 1907. T. 11. Nr. 6. p. 1131.
4. \*Daels, F., Beitrag zur Lehre der Ovarialorganome. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 276 bis 297.
5. Forselin, C. O., Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialteratome. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Bd. 13. H. 6. (Fall 1. Die 1090 g wiegende Geschwulst entstammt einer 24jährigen Nullipara, die noch 1½ Jahr nach der Operation rezidivfrei war. Der Tumor ist aus einer Dermoidzyste mit Zapfen und einem grossen, festen Teil zusammengesetzt, welcher letzterer sich durch seinen Bau als ein Teratoma solidum charakterisiert. Die Dermoidzyste weicht insofern von den gewöhnlichen Verhältnissen ab, als das äussere Keimblatt weniger von Haut und Plattenepithel als von Gehirngewebe repräsentiert wird, das im Zapfen Ansätze zur Gyrusbildung zeigt. Der Inhalt der Zyste war nicht der gewöhnliche Dermoidbrei, sondern eine klare Flüssigkeit. Das Teratom ist dagegen völlig typisch mit einer regellos bunten Mischung von epithelialen und mesodermalen Geweben. Fall 2. Der sehr grosse Tumor (20 × 13 × 6 cm) stammt von einem 3jährigen Mädchen her. Spätere klinische Daten fehlen. Das Gewebe ist zum grössten Teil mesodermal: älteres und jüngerer, teilweise sarkom- und myomähnliches Bindegewebe, glatte Muskulatur, kavernoöses Blut- und Lymphdrüsengewebe, in spärlicher Menge glatte Muskulatur, Knorpel- und Fettgewebe. Ausserdem aber auch Glia mit Gliomrosetten, Plattenepithel in Röhren und Kolben sowie Röhren von Zylinderepithel. Im allgemeinen sind die Gewebelemente nicht so differenziert, auf einem jüngeren Entwicklungsstadium geblieben wie im Fall 1. Fall 3. Das Material, das von einer 32jährigen Frau herrührt, die in Amerika operiert worden ist, wobei der Muttertumor entfernt wurde, besteht aus zwei Metastasen in der Vagina, zwei grösseren Bauchmetastasen sowie zwei kleinen Peritonealknötchen. Der eine Vaginaltumor (die zuerst beobachtete Metastase hat ein von den anderen etwas abweichendes Aussehen; man trifft hier die typischen Teratomelemente an: Bindegewebe, Fettgewebe, Knorpel, Osteoidgewebe, glatte Muskulatur, Haut, Plattenepithel, Zylinderepithel, muköse Drüsen. Das gleiche gilt auch für die äusseren Teile der grösseren Bauchtumoren. Die inneren Teile der letzteren sowie die andere Vaginalmetastase bestehen dagegen zu grossem Teil aus Haufen von polygonalen Zellen, teilweise mit und teilweise ohne zwischenliegende Bindegewebsfibrillen; in diesen Zellhaufen finden sich Übergänge einerseits zu Epithelröhren und andererseits zu Bindegewebe; in beiden Fällen geht diese Differenzierung durch allmählich eintretende Veränderungen in den Charakteren der polygonalen Zellen vor sich. Verf. zieht daraus den Schluss,

dass diese polygonalen Zellen, aus denen demnach sowohl Epithel als Bindegewebe hervorgeht, undifferenzierte Zellen von so frühem Embryonaltypus sind, dass sie keinem bestimmten Keimblatt zuzuweisen sind. Nach der Ansicht des Verfs. ist die Metastasierung bei dem malignen Auftreten der Teratome als solcher auf das Vorkommen derartiger undifferenzierter, eiwertiger Zellen in den Tumoren zurückzuführen. Pat. starb  $\frac{3}{4}$  Jahr nach der ersten Operation. Sie zeigte da ausgebreitete Bauch- und Lebermetastasen. (Bovin nach Autorref.)

6. Horne, Dermoid Tumours. Royal Acad. Med. Ireland, Sect. Obst. May 29. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 153. (Mädchen. Probeschchnitt in den Douglas, dann Kōliotomie. Ein grosser, etwas gestielter Tumor vor dem Uterus, Netzverwachsung; der zweite hinter dem Uterus, anscheinend retroperitoneal. Das Ovarium kam nicht zu Gesicht. Glatter Verlauf.)
7. Iwase, Y., Zwei seltene Fälle von Embryoma ovarii. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 417—423. (Zwei Fälle aus Japan: I. 18jähr., noch nicht menstruiert; II. 32jähr. In beiden Fällen Entfernung der Embryome durch Kōliotomie. In den Tumoren fanden sich rudimentär entwickelte Extremitätenenden, die offenbar je einem Fuss entsprachen.)
8. Karczewski, Ruptur eines Ovarialdermoids. Gyn. Sect. d. Warschauer Ärztl. Ges. 29. Mai. Gaz. Lekartka. (Polnisch.) (50jährige, steril verheiratete Frau hat vor 15 Jahren einen Bauchtumor bemerkt, der allmählich wuchs. Nach einem Fall auf der Treppe vor 4 Jahren längere Zeit heftige Leibscherzen und Bettlägerigkeit, nach mehrwöchentlichem Krankenlager Erholung. Jetzt ovulärer, kindskopfgrosser, höckeriger Tumor getastet, aus dem Becken hervorgehend, und seitwärts und unter Schmerzen etwas verschieblich. Der untere, dem Uterus anliegende Tumorabschnitt härter als der andere. Verstopfung. Bauchschnitt bei Diagnose: Ovarialtumor. Aus der Wunde ergoss sich eine bräunlich-gelbe Flüssigkeit mit Fettsäuren. Glänzend weisser Tumor mit Netz verwachsen mit Hochziehung der Harnblase. Nach Trennung der Verwachsungen ergoss sich aus einer Stelle des Tumors beim Herausheben dicke, weissliche Flüssigkeit von Sahnenkonsistenz. Dieses linksseitige Ovarialdermoid entfernt, es fand sich noch ein rechtsseitiger Ovarialtumor, ein aus einer Seitenwand der Cervix entspringendes Myom und drei walnussgrosse Tumoren. Cavum Douglasii eröffnet, die gesamten inneren Genitalien entfernt, ein Teil des Netzes wegen einiger Tumorknoten entfernt. Nach Entwirrung einiger miteinander verbackenen Dünndarmschlingen fand sich zwischen ihnen ein pfaumengrosser, weisslicher Knoten, welcher unter Entleerung einer dickflüssigen weissen Masse platzte. Gazedrainage nach oben und nach unten zu. Oberer Teil der Bauchwunde vernäht. Konvaleszenz dauerte 7 Wochen. Der flüssige Inhalt der Bauchhöhle sah aus wie geronnene Bouillon. Karczewski bezog das Vorhandensein sowohl dieser Flüssigkeit als auch der auf den Därmen versprengten hirsekorngrossen Knötchen auf eine bei jenem Falle auf der Treppe vor 4 Jahren vermutlich erfolgte Ruptur des Ovarialdermoids.) (v. Neugebauer.)
9. Kauffmann, Dermoid: a) mit einem kariösen Zahn, junges Mädchen; b) mit knöchernen Gebilden, deren Bestimmung noch nicht gelungen ist. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 147.
10. Kwiutkowsky, Fall von einkammeriger komplizierter Dermoidcyste eines Eierstocks-embryoms mit erbsenartigem Inhalt. Universitätsnachrichten. Nr. 6. (V. Müller.)
11. Lisowskoja u. Krym, Zur Kasuistik der Embryome des Eierstockes. Jurnal akuscherstwa i shenskisch bolesnei. Jan. (V. Müller.)
12. Melchior, E., Über multiple peritoneale Pseudometastasen eines Ovarialdermoids. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 34. p. 1562—1565. (48jähr. Fräulein, vor einem Monat heftige Schmerzen im Leib zwei Tage lang. Mannskopfgrosses, rechtsseitiges, typisches Dermoid, mit Zähnen und Knochen, platzt bei der Entfernung. Heilung. An der Dermoidwand aussen kleine bis haselnussgrosse Cysten mit bindegewebiger Wand. Nach drei Jahren inoperables Rektumkarzinom, Tod drei Monate später. Bei der Sektion fanden sich am parietalen Bauchfell eine Anzahl zum Teil feingestielter, kugelig, stecknadelkopf- bis erbsengrosser, weisslicher, dicker Knoten. Die Knoten enthielten Fett, auch Cholesterin, einer ein Lanugohaar im Talg. Sie sind offenbar dadurch entstanden, dass das Dermoid, wahrscheinlich einen Monat vor der Ovariectomie (s. oben), platzte, und ein Teil seines Inhalts durch entzündliche Vorgänge von seiten des Peritoneums eingekapselt wurde. Melchior führt noch drei Fälle dieser Art aus den Schriften an.)

13. Nudossy, J. (Budapest), Teratoma ovarii. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sect. d. k. ung. Ärztever. am 17. Nov. Ref. Gynaekologia. Nr. 3—4. (Bericht über eine exstirpierte Eierstockgeschwulst, welche Gewebe aus allen drei Keimblättern enthielt, also als Teratom bezeichnet werden muss.) (Temesváry.)
14. Randall, M., Ovarian Dermoid with Secondary Cysts connected with the Omentum. Obst. and Gyn. Sect. Febr. 13. Lancet. Febr. 29. p. 638 u. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 227. (Rechtsseitiges Dermoid, die Metastasen enthielten Talg und Haare; ein grosser Teil des Netzes wurde mit dem Tumor entfernt, er enthielt etwa 50 Cysten. Die Operierte starb ein Jahr später unter apoplektischen Erscheinungen. — Besprechung: H. R. Spencer fand selten vereiterte Dermoid, der flüssige Talg wird leicht mit Eiter verwechselt. Er empfiehlt Ovarientumoren, wenn möglich, unzerkleinert zu entfernen. Galakin sah bei einer Kranken von 40 bis 50 Jahren ein sehr grosses Dermoid mit zahlreichen Talgmetastasen, auch in den Bauchdecken, die nicht alle entfernt werden konnten. Allmähliche Erholung; Wohlbefinden nach mehreren Jahren. R. H. Hodgsan empfiehlt bei Bauchhöhlenoperationen zum Schutz gegen Sepsis die Verwendung von Hexamethylentetramin.)
15. Redlich, A., Zur Lehre von den embryoiden Geschwülsten des Eierstocks. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 691—702. (16jähriges Individuum mit Penis und einem hodenähnlichen Gebilde im rechten Skrotum. Im Abdomen eine 1170 g schwere gestielte Geschwulst, die von dem linken inneren Leistenring auszugehen scheint, also offenbar von der linken Keimdrüse ausgeht. An der Geschwulst, die als Embryom sich erweist, ein rudimentärer Uterus mit Tube. Redlich erörtert die Theorie über die Entstehung der Embryome.)
16. Schipper, S. F., Beitrag zur Kasuistik des Struma ovarii. Dissert. Bonn 1907. (Zusammenstellung von 12 bekannten Fällen und einem neuen, 51jährige Frau, linksseitiger Tumor, wenig Aszites, erfolgreiche Ovariectomie, Wohlbefinden nach einem Jahr. Über die Bösartigkeit dieser Fälle lässt sich bei ihrer Seltenheit noch nichts sagen.)
17. Segall, W., Über einen Fall von multiplen Dermoidcysten des Ovariums und des grossen Netzes bei Torsion der Tube. Gleichzeitig ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Netzdermoide. Dissert. München. (Sektionsfall einer 70jährigen, fünffache Stieldrehung. Die Netzdermoide sind so entstanden zu denken, dass Dermoidinhalt aus dem Eierstockstumor in die Bauchhöhle gelangte und in einzelnen Teilen abgekapselt wurde.)
18. \*Shattock, S. G., Ovarian Teratomata. Royal Coll. Surg. Engl. Febr. 10. Lancet. Febr. 15. p. 479—481.
19. Titoff, Teratom des Eierstockes bei einem 6jährigen Mädchen. Sitzungsberichte d. Krankenhauses Kaiser Nicolai II. am Kiew-Pokpowschen Kloster, H. 1. (V. Müller.)
20. Unterberger, F., Zur Diagnose des embryonalen Ovarialtumors aus Abgängen per anum. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 586—589. (Ein grosser Tumor von einer 66jährigen Frau per rectum abgegangen, wurde als Teratom nachgewiesen.)
21. Vincent, Kystes dermoides de l'ovaire; quelques considérations au point de vue du diagnostic de la neurasthenia. Bull. soc. chir. Lyon 1907. Nr. 5. p. 165. Aus Ann. de gyn. Tome 4. 1907. Oct. p. 638.

Nach S. G. Shattock (18) entstehen die Teratome durch Befruchtung eines Primordialeies im Ovarium des Embryo, es wird also ein Embryo im anderen gebildet, was Shattock als Epi-embryogenesis bezeichnet. Die Befruchtung erfolgt durch ein überzähliges durch die Eihülle mit durchgewandertes Spermatozoon. Für die Entstehung der Teratome im Hoden kommt in Betracht, dass in der embryonalen Keimdrüse die Keimzellen anfangs noch nicht differenziert sind. Es kann so auch bei der Entwicklung des Hodens eine Keimzelle weiblich bleiben und sich zum Teratom entwickeln. Das setzt eine hermaphroditische Anlage voraus, deren Seltenheit beim Menschen die Seltenheit der Hodenteratome erklärt. Alle anderen Theorien lassen die überwiegende Häufigkeit der Ovarialteratome gegenüber denen des Hodens unerklärt. Die Theorie, dass die Teratome unvollkommen

entwickelte, natürlich befruchtete Eier darstellten, wird widerlegt, ebenso die Theorie des Einschlusses einer Frucht in die andere. Dem stehen entgegen die starken Unterschiede in der Haarfärbung des Geschwulstträgers und der Geschwülste oder der Geschwülste untereinander, das Auftreten sehr vielfacher Geschwülste.

Unter den vorgezeigten Tumoren befand sich ein Embryom, in dem die Anlagen eines zweiten Fötus ungewöhnlich deutlich waren. Besonders bemerkenswert war die Ausbildung der Schamhaare bei fehlenden Keimdrüsen. Shattock nimmt an, dass die Ausbildung der Schamhaare in dem Embryom erfolgte während der Pubertät des Autositen (Embryomträgers) durch innere Sekretion von dessen Keimdrüsen. Diese natürlichen Versuche führen andere von Shattock und C. G. Seligmann unternommene zum Ziele, bei denen ein kastrierter und ein gesunder Hahn mit den Schenkeln zusammengepflanzt wurden, um zu sehen, ob der Säftestrom des gesunden Vogels dem kastrierten die Geschlechtsabzeichen verschaffen würde. Da immer einer von den beiden Hähnen nach wenigen Tagen zugrunde ging, liess sich aus diesen Tierversuchen nichts entnehmen.

Daels (4) wendet sich gegen die Unterscheidung von zystischem und solidem Ovarialembryon nach Wilms, da es sich bei dem ersteren nur um ausgewachsenes Gewebe handelt; es ist auch nicht angängig, nur nach dem makroskopischen Bau — solid und zystisch — zu unterscheiden, vielmehr muss die Trennung nach dem histologischen Bau gemacht werden und hier können beide Geschwulstarten zystisch sein. Da das Teratom bedeutungslos ist, hält Daels für diese Geschwülste, die durch die Bildung von Organrudimenten gekennzeichnet sind, den von Benda vorgeschlagenen Namen Organom für geeignet. Daels beschreibt einen solchen Fall: 14jähriges Mädchen, Entfernung eines über mannskopfgrossen linksseitigen, (dass der Stiel zur rechten Uterusseite geht, ist wohl ein Druckfehler — Ber.), Organoms, rechtes Ovarium frei. Tod nach  $\frac{1}{2}$  Jahr. Symmetrische Metastase im rechten Ovarium, 4490 g schwerer inoperabler Tumor. In diesem Tumor fanden sich besonders starke Kutisbildungen von embryonalem Charakter, ebenso embryonales Knorpel- und Fettgewebe, glatte Muskelfasern, Knochen, anscheinend Darmanlagen, dann Pigmentepithelien und Ependymbildungen.

Daels erörtert die Bildung von Metastasen dieser Geschwülste und findet, dass organoide Metastasen nur als Transplantation vorgekommen sind, nicht auf dem Blut- und Lymphwege und dass die Blastomerenmetastase (Verschleppung einer Zelle mit der Eigenschaft der Blastomeren, alle Keimblätter zu bilden) auf diesem Wege bis jetzt nur Hypothese ist. Die echte Metastasierung des entarteten Gewebes (Krebs, Sarkom) in Organomen steht natürlich fest. Daels fasst die nicht als Kontaktmetastasen aufzufassenden Metastasen als ein gleichzeitiges oder allmähliches Auftreten verschiedener Tumoren auf.

Daels beschreibt einen weiteren Fall mit Proliferationserscheinungen im ganzen Gliagewebe, vorwiegend im reinen Gliagewebe, fehlend in den Stellen, in denen Ganglienzellen überwiegen. Er setzt auseinander, dass für diese Bildungen der von Benda vorgeschlagene Name Ependymoma zutrifft.

Bukojemski (2) beschreibt ein solides Teratom von Kindskopfgrösse (55jährige, IIp., trüber Aszites, einige Verwachsungen, glatte linksseitige Ovariectomie, bald Rückfall), bei dem Abkömmlinge des Ektoderms nicht nachweisbar waren. Es fanden sich u. a. embryonales Bindegewebe, Karzinom- und Sarkombildung, zum Teil lagen die Gewebe wirr durcheinander.

Von den Theorien über die Entstehung der Teratome scheint dem Verf.

die Marchand-Bonnetsche die vernünftigste. Bukojemski hält es für möglich, dass der beschriebene Tumor von einem vor wenigstens 12 Jahren (Zeitpunkt der letzten Menstruation) befruchteten Ei stammt.

17. Tuboovarialzysten. Parovarialzysten (s. a. unter 7). Mischgeschwülste.

1. Balázs, D. (Budapest), Tuboovarialis tályog mitett esetei. (Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 4. Dezember 1907. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 4.) (Bericht über zwei, nach 8 und 10 Jahren durch Laparotomie geheilte Fälle von Tuboovarialabszessen.) (Temesváry.)
2. Czyzewicz, jun., Fibrosarcoma ovarii mit Metastasen im Netz. Przegląd Lekarski. Nr. 20. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
3. — Fibrosarkom des l. Parovariums und des Netzes. Med. Ges. Lemberg. 8. Mai Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38. p. 1341. (Entfernung der Tumoren. Heilung. Keine Metastasen.)
4. Nassauer, zeigt Zeichnungen einer Tuboovarialzyste und erinnert an seine frühere Feststellung, dass diese Zysten durch Hineinschlüpfen des Tubenendes in einen geplatzten Follikel entstehen können. Münchn. gyn. Ges. 20. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 604.





II. THEIL.

# GEBURTSHILFE.



## I.

### Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.

---

Referent: Professor Dr. Georg Burckhard.

---

#### A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. \*Bayer, H., Vorlesungen über allgemeine Geburtshilfe. Bd. 1. H. 3. (Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane.) Strassburg, Schlesier u. Schweickhardt.
2. Boquel, A., La pratique de la dystocie. O. Doin.
3. Bryce, Teacher and Kerr, Contributions to the study of the early development and imbedding of the human ovum. Glasgow, Maslehose and sons.
4. Bucura, C. J., Geburtshilfliche Therapie einschliesslich der Operationen für Ärzte und Studierende. Wien, Deuticke.
5. \*Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. 5. verbesserte Auflage. Wiesbaden, Bergmann.
6. Burger, O., Die Geburtsleitung bei engem Becken. Wien, Sáfár.
7. Diskussion on the changes which have been suggested by the general medical council in the method of teaching practical obstetrics. Royal soc. of med. in Ireland. Sect. of obstetr. 13. Dec. 1907. The Journ. of obstetr. and gyn. of the brit. emp. Febr.
8. Falk, Die Entwicklung und Form des fötalen Beckens. Berlin, Karzer.
9. \*Farabeuf u. Varnier, Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements. Paris, G. Steinheil. 488 S. mit 375 Figuren.
10. \*Fehling, Die operative Geburtshilfe der Praxis und Klinik. In 20 Vorträgen. Wiesbaden, Bergmann.
11. Freund u. Mendelsohn, Der Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens. Stuttgart, Enke.
12. Freund, W. A., u. v. Rosthorn, Modelle von zehn Durchschnitten weiblicher Becken zur topographischen Darstellung der wichtigsten Erkrankungen des Beckenbindegewebes: Blutung, Entzündung, Neubildung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
13. Geyl, A., Briefwisseling tusschen Petrus Camper en Albert Titsing over "regt" en diwars geklemde hoofden. Nederl. Tydsch. r. Geneesk. Bd. 2. p. 228.  
(A. Mynlieff.)
14. Jung, O., Beiträge zur frühesten Eieinbettung beim menschlichen Weibe. Berlin, Karger.
15. Leopold, G., u. T. Leisewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. 1. Lief. Dresden, Zahn u. Jaensch.
16. Mc Naughton-Jones, Becken mit Kopf zu Lehrzwecken. Geb. gyn. Sect. d. royal. soc. of med. London. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
17. Massini, J. C. L., Contribucion al estudio de la patogenia de la eclampsia. Buenos-Aires, Etchepareborda.
18. Mayer, A., Die beckenerweiternden Operationen. Berlin, Karger.

19. \*Meyer-Rüegg, H., Die Frau als Mutter. 3. Aufl. Stuttgart 1907. Enke. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
20. v. Neugebauer, F., Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Leipzig 1907. Klinkhardt.
21. \*Peham, H., Das enge Becken. Wien, Hoelder. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
22. \*Sellheim, A., Das Auge des Geburtshelfers. Eine Studie über die Beziehung des Tastsinnes zum geburtshilflich-gynäkologischen Fühlen. Wiesbaden, Bergmann. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
23. Weindler, F., Geschichte der gynäkologisch-anatomischen Abbildungen. Dresden, v. Zahn u. Jaensch.
24. Williams, J. W., Obstetrics. A textbook for the use of students and practitioners. New York and London, D. Appleton & Co.

Im vorigen Jahre konnte über die 4. Auflage des Lehrbuches von Bumm (6) berichtet werden und in diesem Jahre liegt bereits die 5. Auflage vor. Wenn etwas den allgemein anerkannten Wert des Buches zu erhöhen imstande ist, so ist es der neuerdings angefügte Anhang über die geburtshilflichen Operationen.

Mit dem dritten Heft, das als stattlicher Band vorliegt, hat Bayer (1) den ersten Band seiner Vorlesungen über allgemeine Geburtshilfe zum Abschluss gebracht. In neun Vorlesungen werden behandelt Beckenweichteile und Bauchwand, Bauchfell und Topographie der Beckenorgane, Beckenzellgewebe und seine Einschlüsse, äussere Genitalien und Scheide, Uterus und Tuben, die muskuläre Architektur der Pars gestationis, Ovarium und Ovulation, Menstruation und die sekundären Geschlechtscharaktere und das Problem der Geschlechtsbestimmung. Es ist nicht möglich, aus der ungemein grossen Fülle des Gebotenen Einzelheiten herauszugreifen. Welche Stelle des Werkes man auch aufschlagen mag, man ist immer wieder überrascht über die Vollständigkeit, über die Ausführlichkeit, mit der, ohne den Leser zu ermüden, Verfasser es verstanden hat, die einzelnen Kapitel zu behandeln. Es steckt eine grosse Summe von Arbeit und Fleiss in dem Werk, auf das Verfasser mit Recht stolz sein kann. Zahlreiche Abbildungen, teils in Lichtdruck, teils in Autotypie, unterstützen das Verständnis des klar geschriebenen Textes.

Die operative Geburtshilfe von Fehling (10) zerfällt in drei Teile, nämlich die entbindenden Operationen in der praktischen Geburtshilfe mit Einschluss der künstlichen Früh- und Fehlgeburt, der Leitung des spontanen Abortes und der Behandlung der Störungen der Plazentarperiode, ferner die Hilfsoperationen der praktischen Geburtshilfe, und schliesslich die klinisch-operative Geburtshilfe, d. h. die grossen geburtshilflichen Operationen, die zurzeit noch Vorrecht der Kliniken sind, und nur in Notfällen von dem Praktiker im Hause der Kreissenden ausgeführt werden können. Sehr angenehm ist die Beifügung eines Anhanges über Erkenntnis, Verlauf und Leitung der Geburt bei engem Becken. Das ganze Buch ist fliessend und klar geschrieben; es enthält eine grosse Reihe von praktischen Bemerkungen, die auf den ersten Blick vielleicht als Imponderabilien erscheinen mögen, deren gründliche Beachtung aber den Praktiker, besonders den Anfänger vor mancher unangenehmen Erfahrung bewahren mögen. Eine grosse Anzahl guter Abbildungen schmücken den Text.

Die Studie von Peham (21) über den Geburtsverlauf und die Indikationen zu operativen Eingriffen beim engen Becken ist an dem Material der Klinik Chrobak vorgenommen und umgreift 13 000 Geburten, von denen  $7\frac{1}{2}\%$ , d. h. 975 enge Becken betreffen. Hierbei verliefen 72,42% spontan, die Wendung wurde in 66, die Zange in 56, die Kraniotomie in 56 (18mal bei lebendem Kind), die künst-

liche Frühgeburt in 15, der künstliche Abort in 4, der Kaiserschnitt in 31 und die Beckenerweiterung in einem Fall vorgenommen. Peham kommt zu dem Schluss, dass die Hebostomie und der Kaiserschnitt nicht für alle Ärzte zu empfehlen sei, und dass vorläufig noch die künstliche Frühgeburt, am Ende der Schwangerschaft die prophylaktische Wendung oder ein vorsichtiger Zangenversuch oder die Perforation für den praktischen Arzt besser sei.

Sellheim (22) skizziert zunächst die überwiegende Bedeutung der Hand für die Tätigkeit des Geburtshelfers und gibt dann eine Abhandlung über die Physiologie des Tastens. Weiterhin werden die Ursachen der Sinnestäuschungen und die Beeinflussung des Tastgefühls durch verschiedene Faktoren, wie Aufmerksamkeit, Ermüdung usw. besprochen. Das letzte ausführliche Kapitel behandelt die Schulung der Hand für die Aufgaben der Geburtshilfe und Gynäkologie, wobei vor allem eine gute räumliche Vorstellung geweckt werden muss.

Das Büchlein von Meyer-Rüegg (19) ist in dritter Auflage erschienen. Es enthält eine Darstellung in volkstümlichem Ton von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, die die neueren Anschauungen berücksichtigt.

Das Buch von Farabeuf und Varnier (9) ist eine geburtshilfliche Operationslehre. Die Anatomie des Beckens wird dargestellt, dann die verschiedenen Kindslagen, ihr Geburtsmechanismus und der Untersuchungsbefund. Dann werden sehr ausführlich die verschiedenen Methoden der Extraduktion am Beckenende, der Wendung und der Zangenanlegung geschildert. Der Text wird durch sehr viele, zeichnerisch einfache, aber sehr klare und verständliche Abbildungen erläutert. F.

## B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts.

1. \*Bab, H., Konzeption, Menstruation und Schwangerschaftsberechnung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
2. Baden, S., Welche ätiologische Bedeutung haben Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett für die nervösen Erkrankungen der Frauen. Inaug.-Dissert. Freiburg.
3. Becker, G., Die Achsendrehung des Dickdarms in Beziehung zur Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. (Ein seltenes Vorkommnis, von dem im ganzen neun Fälle in der Literatur beschrieben sind.)
4. Biasotti, A., Dell' influenza dell' estratto di ghiandole surrenali sull' acceleramento dell' ossificazione dello scheletro. (Über den Einfluss des Nebennierenextraktes auf die Beschleunigung der Skeletverknöcherung.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 223. (Auf Grund seiner Versuche meint Verf., dass im organischen Metabolismus die Nebennieren begünstigend auf die Kalksalzablagerung im Skelet wirken, und dass ihre Extrakte den Verknöcherungsprozess beschleunigen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
5. Bokelmann, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei inneren und Geisteskrankheiten. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geb.
6. Bossi, L. M., Das Schreiben des Prof. Pestalozza, betreffend die Anerkennung der Verdienste des Dr. Gigli. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
7. Burty, H., Beitrag zum Studium der Myome während der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
8. Carli, G., Ricerche sperimentali e cliniche sopra l' azione del formiato di sodio sull' utero. (Experimenteller und klinischer Beitrag zur Wirkung des Natronformiates auf den Uterus.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 11. p. 660. (Auch in starken Dosen subkutan verabreicht, übt das Natronformiat an schwangeren Tieren wie bei Frauen keine abortive Wirkung aus. Es besitzt eine ausgeprägte

tonische Wirkung mit deutlichem Einfluss auf Primiparae. Seine gefässerweiternde Wirkung vermehrt keineswegs die Fälle von Blutungen.)

(Artom di Sant' Agnese.)

9. Clappier, G., De la puériculture avant la naissance. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
10. \*Cragin, E. B., Recent advances in obstetrics. The Amer. Journ. of Obstetr. March.
11. Democh, J., Geburten bei alten Erstgebärenden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
12. \*Doederlein, Die neue Bewegung in der Geburtshilfe. Therapie der Gegenwart. Januar.
13. Gigli, L., Erwiderung auf die Bemerkungen des Prof. E. Pestalozza. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
14. Hegar, A., Die operative Ära der Geburtshilfe. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. (Zu kurzem Referat nicht geeignet.)
15. \*Hofbauer, J., Larynx und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
16. Ingerslev, Fragmenter af Fødselshjælps Historie II. (Fragmente der Geschichte der Geburtshilfe II.) Kopenhagen 1907. p 384. (M. le Maire).
17. — Über bildliche Darstellungen älterer Zeit, die Gynäkologie und Geburtshilfe betreffend. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61.
18. — Über den Besuch Heinrich von Deventers in Kopenhagen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 63.
19. Japiot, M., Tarnier, sa vie et son oeuvre obstétricale. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
20. Kalichmann, H., Der Einfluss von Traumen auf die Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. München.
21. \*Kehrer, E., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
22. \*— Der Einfluss der Galle auf die Uterusbewegungen. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
23. \*Kroemer, P., Erfolge und Aufgaben der modernen Geburtshilfe und Gynäkologie. Therapie. Monatsh. Juli. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 32.
24. \*Krüger, M., Die Gewichtsverhältnisse in der Schwangerschaft. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Nr. 13.
25. \*Labhardt, A., Die Extraktion nach Deventer-Müller. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
26. Maeurer, A., Über den Einfluss des Chinins auf die Wehentätigkeit des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 5.
27. Michaelis, H., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Ingerslev-Kopenhagen: „Über bildliche Darstellungen älterer Zeit etc.“ Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62.
28. \*Neu, M., Untersuchungen über die Bedeutung des Suprarenins für die Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. 85.
29. Pestalozza, E., Bemerkungen zu dem offenen Brief des Herrn Prof. Bossi „Über die Anerkennung der Verdienste Giglis um die Geburtshilfe“. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
30. \*Pfisterer, R., Ein Hängelagegeburtsstuhl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
31. Rebaudi, S., Ricerche sperimentali e cliniche intorno alle proprietà fisiologiche e terapeutiche del „Secacornin-Roche“. (Experimentelle und klinische Forschungen über die physiologischen und therapeutischen Eigenschaften des „Secacornin-Roche“. Arch. Ital. di Ginec. Napoli. Anno XI. p. 1. (Artom di Sant' Agnese.)
32. \*Samuel, M., Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
33. \*Schauta, Über Geburtshilfe in Anstalten und ausserhalb derselben. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 45.
34. \*Schmalzfuss, Die amtliche Ammenuntersuchung in Hamburg. Geb. Ges. zu Hamburg. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
35. \*Seitz, L., Über Follikelreifung und Ovulation in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
36. Srdinko, O., Das Geschlechtsverhältnis bei den Geburten in Österreich. Arch. f. Gyn. Bd. 84. (Zu kurzem Referat nicht geeignet.)
37. \*Thomson, H., Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Secacornin. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 22.
38. Treitner, A., Die Taufe im Mutterleibe mittelst der Hohnadel. Theolog. prakt. Quartalschr. Linz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
39. v. Valenta, A., Eine Geburt von dreizehn Kindern. Gyn. Rundschau. H. 4.

40. Veit, J., Die Anzeigepflicht beim Kindbettfieber. Eine Bekanntmachung der Ergebnisse der akademischen Preisbewerbung von 1907. Halle.
41. \*Wasenius, H., Experimentelle Untersuchungen über die Uteruskontraktionen bei der Geburt sowie über den Einfluss des Äthers und Morphiums auf dieselben. Arch. f. Gyn. Bd. 84.
42. \*Zinke, E. G., Solving the problem of obstetrics. The amer. journ. of obstetr. November.

Neben der grossen Wichtigkeit einer abwartenden Behandlung geburtshilflicher Fälle sind nach Döderlein (12) in den letzten Jahren neue Behandlungsmethoden angegeben worden für die mangelnde Erweiterung der Geburtswege und die aus dem engen Becken sich ergebenden Schwierigkeiten. Bei ersterer bildet der sog. vaginale Kaiserschnitt, den Döderlein unter Spaltung der vorderen Cervixwand ausführt, einen das mütterliche und kindliche Leben rettenden Eingriff. Bei den letzteren kann man bei einer Conjugata vera bis zu 6,5 cm herab durch die Hebostomie das Leben von Mutter und Kind in gleich sicherer Weise retten.

Schauta (33) plädiert, gewiss mit vollem Recht, dafür, dass die Geburtshilfe mehr in Anstalten ausgeübt werden soll als im Privathause. Wenn auch normale Fälle in letzterem ohne Schaden für Mutter und Kind zu Ende geführt werden können, ändern sich doch die Verhältnisse, sobald irgend eine Anomalie eintritt. Selbst von der geübtesten Hebamme werden solche leicht zu spät erkannt oder gar übersehen, und selbst wenn dies nicht der Fall ist, so vergeht bis zur Ankunft des Arztes in den meisten Fällen doch so viel Zeit, dass ein nicht wieder gut zu machender Schaden für Mutter und Kind entstehen kann. Grössere Operationen, wie Kaiserschnitt und Hebostomie können im Privathause überhaupt kaum ausgeführt werden. Besonders nehmen in letzterem üblen Ausgang die Extrauterinschwangerschaft, Blutungen, besonders bei Placenta praevia, vorzeitige Lösung der Nachgeburt, Blutungen post partum, Eklampsie, Beckenenge, Steisslagen usw. Auch eine gründlichere Asepsis, besonders der zu verwendenden Verbandstoffe ist in Anstalten gewährleistet. Die Mortalität ist in den Anstalten jetzt auf etwa 0,1% herabgesunken, d. h. sie ist 30 mal geringer als früher, während sie im Privathause noch 0,2% (gegen 0,6%) beträgt. Es bietet demnach eine gut geleitete Anstalt den sichersten Schutz gegen eine Erkrankung an Kindbettfieber. Nicht nur die Asepsis ist es, die den Anstalten den Vorrang sichert, sondern vor allem auch die in der Privatpraxis so häufige geburtshilfliche Polypragmasie. Eine Geburt verspricht, wenn sie pathologisch verläuft oder wenn sie operativ zu Ende geführt werden muss, ein besseres Resultat, wenn sie sich in einer öffentlichen oder privaten Anstalt vollzieht, als wie im Privathause. Schauta fordert deshalb eine Vermehrung der öffentlichen Entbindungsanstalten.

Krömer (23) berichtet über die geburtshilflichen Erfolge der Neuzeit für Mutter und Kind im Vergleich zu denen der letzten Jahrzehnte. Unter 10 000 Geburten kommt nur noch 60 mal ein ungünstiger Ausgang, nur 40 mal davon infolge von puerperaler Infektion vor. Bei normalen Geburten sterben 1% der Kinder, bei Lageabweichungen, auch bei normalem Becken 20%; bei engem Becken steigert sich der Prozentsatz der Kindersterblichkeit mit jedem halben Zentimeter, um welchen die Beckenmaasse verkürzt sind. Von geburtshilflichen Operationen bei engem Becken kommen jetzt hauptsächlich in Betracht der abdominale und der vaginale Kaiserschnitt und die beckenerweiternden Operationen, die immer mehr vervollkommen werden. Die Mortalität bei denselben beträgt noch 2—4%. Es wäre zweckmässig, wenn durch eine geeignete Prophylaxe den Beckenanomalien vorgebeugt



werden könnte. Die Mütter müssten zum Stillen angehalten werden, für Kinder, deren Mütter intra oder post partum gestorben sind, müssten Ammenstationen eingerichtet werden. Hand in Hand mit dem internen Mediziner muss der Gynäkologe gehen bei der Beurteilung der Frage der künstlichen Frühgeburt bei Krankheiten, die durch die Gravidität eine Verschlimmerung erfahren, wie Tuberkulose, Herzfehler und chronische Nephritis. Auf serologischem Gebiete besteht die Hoffnung, in nicht allzuferner Zeit eine Vernichtung des Eklampsiegiftes durch ein spezifisches Serum zu ermöglichen. Beim Karzinom beherrschen die operativen Methoden den Heilplan trotz Radium und Röntgenstrahlen, die wohl nur für die Behandlung inoperabler Fälle reserviert bleiben.

Cragin (10) bespricht zunächst das unstillbare Erbrechen der Schwangeren, das von Veränderungen in Leber und Niere begleitet ist. In ersterer zeigt sich fettige Degeneration und Autolyse des Organes, die in manchen Fällen identisch sind mit den Veränderungen bei akuter gelber Leberatrophie. In den Nieren finden sich Degenerationsvorgänge am Epithel und im Urin pathologische Bestandteile, nämlich Azeton, Oxybuttersäure, Indikan und gelegentlich etwas Eiweiss, ausserdem treten Störungen in der Stickstoffausscheidung auf. Bei der Eklampsie unterscheidet er zwei Typen, den einen, bei dem die Leber, den anderen, bei dem die Nieren hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogen sind. Ein besonderer Fortschritt der modernen Geburtshilfe ist die bessere Kenntnis der mechanischen Missverhältnisse zwischen Kopf und Becken, sowie die Kenntnis der abnormen Drehungen des kindlichen Kopfes. Therapeutisch empfiehlt Cragin bei unstillbarem Erbrechen Darmwaschungen, Rektalnahrung für kurze Zeit und Unterbrechung der Schwangerschaft. Ferner macht er aufmerksam auf die Wichtigkeit der frühzeitigen Diagnose und Operation des Chorioepithelioms. Des weiteren betont er die Bedeutung der Verhütung der puerperalen Infektion, für die von Wert die baldige Vereinigung von Cervixrissen ist, da von diesen sonst nicht selten Infektionen ihren Ausgangspunkt nehmen. Die Frage über den Wert der Pubiotomie sei noch nicht entschieden.

Nach einem kurzen Überblick über die Geschichte der Geburtshilfe erwähnt Zinke (42), dass die Mortalität an Puerperalfieber in der allgemeinen Praxis zwar noch ziemlich hoch, in den Kliniken aber wesentlich geringer geworden sei. Dazu trägt in erster Linie die moderne Behandlung des engen Beckens bei. Er ist ein warmer Freund der Hebosteotomie, die merkwürdigerweise in Amerika noch wenig Anhänger gefunden habe. Er bevorzugt sie gegenüber der hohen Zange, Wendung und Perforation, auch gegenüber dem Kaiserschnitt, da sie bessere Resultate für Mutter und Kind gebe. Bei Placenta praevia ist die Mortalität noch ziemlich hoch, obgleich sich auch hier die Therapie in den letzten Jahren wesentlich geändert hat. Für die Eklampsie empfiehlt er den vaginalen Kaiserschnitt, der ev. auch bei Placenta praevia centralis in Betracht kommen könne.

Bezüglich der Frage der Eireifung und Ovulation während der Schwangerschaft kommt Seitz (35) zu dem Schluss, dass die Follikelreifung nur bis zu einem gewissen Grade fortschreitet, dann aber unter Hypertrophie und Hyperplasie der Thekaluteinzellen eine Atresie eintritt, und dass, wie bisher ziemlich allgemein angenommen wurde, eine Ovulation während der Schwangerschaft nicht erfolgt.

Bab (1) kommt am Schluss seiner interessanten Ausführungen über Konzeption, Menstruation und Schwangerschaftsberechnung zu folgenden Schlussätzen: Die Sigismund-Löwenhardtsche Regel, dass das befruchtete Ei der ersten ausgebliebenen Regel angehört und dass die Menstruation den Abort eines unbe-

fruchtet gebliebenen Eies anzeigt, hat wahrscheinlich allgemeine Gültigkeit. Dass Ausnahmen von der Regel vorkommen, müsste erst nachgewiesen werden. Täuschungen durch Schwangerschaftsregeln und Abortblutungen müssen auszuschliessen sein. Die Ovulation und die darauf folgende Imprägnation gehen dem Termin der ersten ausgebliebenen Regel wohl meist um einige Tage voraus, können jedoch mit diesem Termin auch zusammenfallen. Die Spermatozoen können in den Tuben zwischen zwei Menstruationen eine selbständige Existenz führen und ihre Befruchtungsfähigkeit bewahren. Eine befruchtende Kohabitation kann an jedem beliebigen Termin erfolgen. Für das Vordringen der Spermatozoen im Uterus ist nur die postmenstruelle Zeit günstig, weil später die geschwellte und stark sezernierende Uterusmukosa dem Vordringen hinderlich ist. Zur Bestimmung der Schwangerschaftszeit sind möglichst folgende Punkte zu eruieren: Menstruationstypus, Beginn der letzten und vorletzten Regel und Art des Verlaufes derselben, Datum der Kohabitationen zwischen letzter Regel und Termin der ersten ausgebliebenen Regel, Datum des Beginnes subjektiver Schwangerschaftssymptome. Bei regelmässigem Menstruationstypus erhält man den wahrscheinlichen Imprägnationstermin durch Hinzuzählen des gewöhnlichen Menstruationsintervalles, minus etwa drei Tage zum Anfangsdatum der letzten Periode. Bei unregelmässigem Menstruationstypus sind die Fehlergrenzen zu grosse. Zur genauen Bestimmung der Zeit der Schwangerschaft kann man nur Fälle mit vierwöchigem Menstruationstypus, bei denen der Imprägnationstermin mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmbar ist, brauchen.

Die Untersuchungen von Neu (28) haben ergeben, dass das Suprarenin Kontraktionen des Uterus bewirkt und zugleich eine Vasokonstriktion hervorruft. Wie bei allen anderen Mitteln findet sein Reiz bei primär gesteigerter Erregbarkeit bessere Angriffspunkte für die uterine Wirkung. Bei Abnahme der Erregbarkeit, wie im Wochenbett, nimmt auch die Wirkung des Mittels ab. Die Vasokonstriktion ist eine vorübergehende und nützt nur zur Anämisierung bei operativen Eingriffen. Stärker und längerdauernd ist die uteromuskuläre Wirkung. Die Art der Wirkung hängt von der Applikationsart ab. Intravenös injiziert wirkt das Mittel nur flüchtig, ganz abgesehen davon, dass diese Art der Anwendung sehr gefährlich ist. Intramuskulär oder subkutan injiziert wirkt es am besten. Der Einfluss auf den Uterus ist am grössten, wenn das Mittel in die Muskulatur des Uterus selbst, etwas geringer, wenn es in die Portio eingespritzt wird. 0,0001, mit einer Maximaldosis von 0,0003 genügen, um die Wirkung hervorzurufen, ohne dass Nebenerscheinungen auftreten. Aus dem Verhalten des Pulses kann man eine toxische Wirkung sofort erkennen. Die meiste Anwendung wird das Mittel finden bei der Bekämpfung atonischer Blutungen. Wenn subkutane Injektionen im Stich lassen, so kann man eine perkutane uteromuskuläre Injektion vornehmen. Auf etwaige Nebenwirkungen ist stets genau zu achten. Uteromuskuläre Injektionen sind auch von guter Wirkung bei der Ausführung des Kaiserschnittes. Ferner kann man das Mittel zur Blutstillung bei Placenta praevia benützen. Ob es bei Wehenschwäche am Platze ist, ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen. Auch bei Blutungen in den ersten Tagen des Wochenbettes, soweit sie nicht auf Retention von Nachgeburts teilen beruhen, ist die Suprareninanwendung möglich.

Nach Kehler (21) regen alle Ergotinpräparate die Kontraktionen der Uterusmuskulatur an, während einzelne derselben mit Vorliebe Tetanus uteri hervorrufen. Clavin und Ergotinsäure wirken nicht, Sklerotinsäure, Ergotin, Cornutin und Spasmodin dagegen ziemlich stark erregend auf die Uterusbewegungen ein. Den menschlichen Uterus beeinflussen die Mittel ebenso wie den tierischen, doch sind bei Entzündungsprozessen, wenn das Muskelgewebe degeneriert oder teilweise durch

Bindegewebe ersetzt ist, sehr hohe Dosen zur Erzielung einer Wirkung notwendig. Der Angriffspunkt des wirksamen Prinzips ist in die motorischen Apparate der Uterusmuskulatur und der arteriellen Gefäßwände zu verlegen, ob er neurogen oder myogen erfolgt, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Der Blutdruck erfährt durch die intravenöse Injektion von Ergotinpräparaten ein vorübergehendes Sinken, das auf eine Schwächung des Herzens und wahrscheinlich als die Folge von Verunreinigungen anzusehen ist. Dann steigt der Blutdruck über das gewöhnliche Niveau. Die Ursache dafür ist eine direkte Erregung der peripheren Gefäßwände. Spasmodin und Ergotin rufen bei intravenöser Injektion eine geringe Steigerung des Blutdruckes ohne vorherige Senkung hervor. Letztere bleibt auch bei intramuskulärer und subkutaner Injektion aus. Verstärkung der Uteruskontraktionen und Verengung der Arterien als Folge der Mutterkornverabreichung treten vollkommen unabhängig voneinander auf.

Die Galle wirkt nach Kehler (22) stark erregend auf den Uterus des lebenden Tieres ebenso wie auf den überlebenden Uterus ein. Beidemal wirken von allen Bestandteilen der Galle nur das glykocholsaure und das taurocholsaure Natrium und die gemeinsame Komponente beider, das cholalsaure Natrium lebhaft erregend auf die Uterusbewegungen ein und zwar unabhängig von der gleichzeitig erfolgenden Blutdrucksenkung.

Wasenius (41) zieht aus seinen Untersuchungen über den Einfluss des Äthers und des Morphiums auf die Uteruskontraktionen folgende Schlüsse: Die geburtshilfliche und die tiefe Äthernarkose üben keinen Einfluss auf den intrauterinen Druck aus, erstere verlängert die Pausen nicht, was bei letzterer der Fall ist. Beide setzen die Schmerzempfindlichkeit herab. Erstere bewirkt keine Abnahme der Wehendauer, während letztere die Wehendauer verkürzt. Erstere hat keinen Einfluss auf die Kontraktionskraft des Uterus, letztere dagegen schwächt sie ab. Die geburtshilfliche Narkose setzt die Kraft der Bauchpresse etwas herab, die tiefe lähmt sie. Der Äther scheint zuerst stimulierend auf die Kontraktionskraft des Uterus zu wirken. Nach Aufhören der Äthernarkose erlangen die Wehen spätestens nach 20 Minuten ihre frühere Kraft wieder. Morphium, in einer Dosis von 0,015 subkutan zu Beginn der Eröffnungsperiode gegeben, verzögert die Geburt, indem die Dauer der Wehenpausen verlängert, die Dauer der Wehen verkürzt und der Maximaldruck herabgesetzt wird. Die lähmende Wirkung des Morphiums ist am Ende der ersten halben Stunde nach der Injektion eingetreten und hält 3 bis 3½ Stunden an. Dagegen scheint das Morphium in einer Dosis von 0,015 bis 0,02 am Ende der Eröffnungsperiode und während der Austreibungsperiode gegeben so gut wie keinen oder höchstens einen geringen vorübergehenden Einfluss auf die Geburt auszuüben.

Das Secacornin ist nach Thomson (37) mit Erfolg anzuwenden in der Nachgeburtsperiode und bei Abort, um Blutungen vorzubeugen, bei Atonia uteri, zur Beschleunigung der Involution und nach Ausschabungen der Gebärmutter zur besseren Kontraktion derselben. Ferner bei Menorrhagien und Metrorrhagien und Fehlen deutlich nachweisbarer Veränderungen der Genitalien. Bei Metritis, Myomen, mit Ausschluss der submukösen und polypösen Geschwülste, und im Klimakterium. Bei akuten entzündlichen Vorgängen in der Genitalsphäre ist es mit Vorsicht anzuwenden, da Schmerzen, resp. Exazerbationen der Entzündung hervorgerufen werden können.

Die durchschnittliche Gewichtszunahme in den letzten Monaten der Schwangerschaft macht nach den Untersuchungen von Krüger (24) mehr aus, als dem

Wachstum der Frucht, des Uterus etc. entspricht. Die Gewichtszunahme des Kindes kann manchmal unabhängig vom Ernährungszustande der Mutter, also auf deren Kosten erfolgen. Zu den Schädigungen, die durch eine bestimmte Beschränkung in der Ernährung einer graviden Frau drohen, kommt noch der Umstand, dass der Fötus sich auf Kosten der Mutter ernähren kann. Bei Anwendung der Prochownikschen Diät ist eine genaue Kontrolle des Körpergewichtes notwendig, denn in pathologischen Fällen wird die Gewichtskurve deutlich beeinflusst. Eine geringe Gewichtszunahme oder eine zeitweilige Abnahme bedeutet nicht viel, da die Frauen später wieder zunehmen können. Eine dauernde Abnahme dagegen muss als pathologisch betrachtet werden. Bei Hyperemesis, Tuberkulose und anderen Erkrankungen besteht keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Eine solche wird nur dann eintreten, wenn man bei erheblicher Gewichtsabnahme erkennt, dass eine dauernde schwere Schädigung der Mutter vorhanden ist. Die Wägung gibt ein objektives und sicheres Zeichen dafür, welchen Einfluss von Woche zu Woche die Schwangerschaft auf den kranken Körper der Mutter ausübt. Eine dauernde Abnahme oder eine ständige geringe Zunahme würden bei Vorhandensein anderer wichtiger Symptome die Indikation zur Unterbrechung der Gravidität abgeben.

Hofbauer (15) fand während der Schwangerschaft im Larynx Veränderungen, und zwar sowohl im Bindegewebe als auch im Epithel der Schleimhaut. In ersterer fanden sich zellige Infiltrationen mit Lymphozyten, einkernigen protoplasmareichen Elementen, deciduaähnliche Formen, eosinophile und einzelne Riesenzellen, sowie Plasmazellen. Ferner sah er an der Schleimhaut eine deutliche Papillenbildung. Am Epithel bestand deutliche Metaplasie zu geschichtetem Pflasterepithel und ein Wuchern des Epithels in die Tiefe. Auch das laryngoskopische Bild wies die entsprechenden Veränderungen des Befundes auf, die als entzündliche Schwellung zu bezeichnen sind.

Pfisterer (30) beschreibt einen von v. Herff konstruierten Geburtsstuhl, mittelst dessen sich sehr gut die Hängelage intra partum herstellen lässt, und der auch zur Vornahme von geburtshilflichen Operationen geeignet ist.

Samuel (32) empfiehlt zur besseren Verarbeitung der Wehen sowie zur Vergrößerung des geraden Durchmessers des Beckenausgangs bei verzögerter Geburt folgende Lage: die Kreissende drückt die im Hüftgelenk maximal flektierten dicht unterhalb der Kniee gefassten Beine fest gegen den Leib, und hebt dabei etwas den Kopf. Zu empfehlen wäre diese Haltung auch beim Durchtritt des Kopfes durch den Beckenausgang bei Gesichts- und Stirnlage, sowie bei im Ausgang verengten Becken.

Die Müllersche Methode der Extraktion des Schultergürtels ohne Armlösung durch blossen Zug kann nach Labhardt (25) in etwa 90 % aller Fälle ohne Mühe angewandt werden. Sie versagt nur bei wenigen Fällen von Beckenverengung und von ungünstiger Haltung der Arme, besonders nach Wendung. In den Fällen, in denen Müller einen forzierten Zug anrät, empfiehlt er, die alte Armlösung anzuwenden, um Mutter und Kind nicht der Gefahr schwerer Verletzungen auszusetzen. Die günstigen Resultate der Müllerschen Methode bestehen in einer geringen, den Durchschnitt nicht übersteigenden Wochenbettmorbidity und einer gegenüber der Armlösung geringeren Kindersterblichkeit intra partum und besonders in einem sehr viel geringeren Prozentsatz von Verletzungen des Humerus und der Clavicula.

Hamburg ist nach Schmalfluss (34) die einzige Stadt, in der eine amt-

liche Untersuchung von Ammen stattfindet. Eingeführt wurde dieselbe bereits im Jahre 1822. Der Zweck der amtlichen Ammenuntersuchung ist nicht, nur beste Ammen zuzulassen, es sollen nur, soweit möglich, diejenigen Ammen ausgeschaltet werden, die in gesundheitlicher Beziehung eine Gefahr für das Kind bilden. Die moralische Gesundheit bei der Abgabe des Urteils in Betracht zu ziehen, hat der untersuchende Arzt nicht das Recht. Auch die Beurteilung der Milchmenge und -qualität ist bei einmaliger Untersuchung nicht möglich.

### C. Sammelberichte.

1. Albeck, V., Sammelbericht über die geburtshilflich-gynäkologische Literatur Dänemarks. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
2. Bondi, J., Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur. II. Sammelreferat vom 1. Juli 1906 bis Ende 1907. Gyn. Rundsch. H. 11.
3. Brink, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. H. 18.
4. Brunet, Aus der französischen Literatur. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 4.
5. Carmichael, E. S., Englischer Literaturbericht. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
6. Ehrlich, H., Polnische geburtshilfliche und gynäkologische Literatur. 1907. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
7. Emous, W. F., Baring by bekken vernauwing. Inaug.-Diss. Amsterdam 1900. (Das Material der verengten Becken der verschiedenen Universitäten Hollands war schon mit grosser Sorge bearbeitet. Nur das Amsterdamsche (Klinik von Treub) mangelte noch, was vom Verf. gewissenhaft vorgenommen ist. Die Arbeit eignet sich nicht besonders zum Referat.) (A. Mynlieff.)
8. Ernst, N. P., Aus der dänischen Literatur. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 18.
9. Fellner, O. O., Anatomie, Ätiologie und Therapie der Extrauterin gravidität (II) Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 4.
10. — Extrauterin gravidität. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 23.
11. Frankenstein, K., 80. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Abt. Geb. u. Gyn. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
12. Friedjung, J. K., Hereditäre Syphilis. Sammelreferat aus dem Jahre 1907. Gyn. Rundsch. H. 17.
13. Fromme, F., Über das Frühaufstehen von Wöchnerinnen und Laparotomierten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
14. Fuchs, A., Nebenhorngravidität und interstitielle Entwicklung. Sammelreferat über das Jahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 8.
15. Gerschun, M., 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands vom 28.–30. Dez. 1907 in Moskau. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
16. Hantke, R., Der 37. Chirurgenkongress. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
17. Heil, K., Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes. Sammelreferat über das I. Halbjahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 1.
18. — Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes. Sammelreferat über das II. Halbjahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 15.
19. Heymann, F., Veränderungen des knöchernen Beckens. Sammelbericht über das Jahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 14.
20. Hofmeier, Bericht über die Sitzung der gynäkologischen Sektion der 80. Naturforscherversammlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
21. Holzapfel, K., Über die Sectio caesarea abdominalis inferior. Sammelreferat Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
22. Jaeggi, Aus der italienischen Literatur. Sammelbericht. Gyn. Rundsch. H. 22.
23. Jaworski und Brandt, Über das Hebammenwesen in Russisch-Polen, Schweden und Norwegen. Gyn. Rundsch. H. 17.

24. Jeannin, C., Bericht über die französischen geburtshilflich-gynäkologischen Arbeiten des Jahres 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
25. — Bericht über die französischen geburtshilflich-gynäkologischen Arbeiten des Jahres 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
26. Konrád, M. (Nagyvárad), A nagyváradi bábaképző 1907 ése működése. (Aus der Sitzung des Biharer Ärzte-, Apotheker- und Naturforscher-Vereins am 1. April 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 41.) (Bericht über die Tätigkeit der Hebammenschule in Nagyvárad im Jahre 1907. 308 Geburten. 178 Frauenkranke.) (Temesváry.)
27. Labhardt, A., Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 6.
28. Lehdorf, H., Hämatologie der Neugeborenen. Referat über die im Jahre 1907 erschienenen Arbeiten. Gyn. Rundsch. H. 17.
29. Leiner, C., Hautkrankheiten von Neugeborenen mit Ausschluss der Syphilis. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 12.
30. Mathes, P., Stillfähigkeit und Laktation. Sammelbericht über das Jahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 21.
31. Meyer, L., Beretning fra den Kgl. Fødsels-og Plejestiftelse i København for 1907. (Bericht über die Kgl. Entbindungsanstalt in Kopenhagen für das Jahr 1907.) (M. le Maire.)
32. Meyer-Rüegg, H., Uterusruptur. Sammelreferat vom Jahre 1907. Gyn. Rundschau. H. 7.
33. de Monchy, M. M., Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Holland 1907 (I. Halbjahr.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 28.
34. Örgler, E., Cervix-Scheiden-Dammrisse als Geburtsverletzungen. Sammelbericht über das Jahr 1906. Gyn. Rundsch. H. 1.
35. Pollak, E., Eklampsie. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 10.
36. — Die puerperale Eklampsie. Sammelreferat der im Jahre 1907 erschienenen Arbeiten. Gyn. Rundsch. H. 16.
37. Roith, O., Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Bakterienresorption. Sammelbericht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
38. Sjeltuhin, Kurzer Bericht über die Tätigkeit der St. Petersburger städtischen Gebärsyle. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Oct. (V. Müller.)
39. de Snoo, K., Verslag der Rotterdamsche Kraam mirchting over 1907. (Niederländisch Tijdsch v. Verlosk. e Gyn. 10. Jahrg.) Jahresbericht der Rotterdamschen Gebäranstalt. Eignet sich nicht zum Referat. (A. Mynlieff.)
40. Sonnenfeld, J., Vom 37. Chirurgenkongress. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
41. Stein, A., Die geburtshilflich-gynäkologische Literatur in Nord-Amerika. 1907. 1. u. 2. Quartal. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
42. — Die geburtshilflich-gynäkologische Literatur in Nord-Amerika. 3. und 4. Quartal. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
43. Stolper, L., Eieinbettung und Plazentation. Sammelreferat über die im Jahre 1907 erschienenen Arbeiten. Gyn. Rundsch. H. 1.
44. Sutter, H., Aus der Schweizer Literatur. Sammelbericht. Gyn. Rundsch. H. 20.
45. Tiemer, W. T., Aus der amerikanischen Literatur. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. H. 3.
46. Toff, E., Sammelbericht über die im Jahre 1907 in Rumänien veröffentlichten Arbeiten gynäkologischen und geburtshilflichen Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
47. van Tussenbroek, C., Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynäkologische Literatur des Jahres 1907. Gyn. Rundsch. H. 10.
48. — Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynäkologische Literatur des Jahres 1907 (2. Hälfte). Gyn. Rundsch. H. 23.
49. Wegelius, W., Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Schweden und Finnland 1907, in schwedischer Sprache. Sammelreferat. Gyn. Rundsch. H. 12.
50. Weinberger, M., Bericht über den 25. Kongress für innere Medizin unter Berücksichtigung der den Gynäkologen interessierenden Fragen. Wien. 6.--9. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
51. Wernitz, J., Aus der russischen Literatur. Sammelbericht über das Jahr 1907. Gyn. Rundsch. H. 15 u. 16.

### D. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc.

1. Ballantyne, Hospital treatment of morbid pregnancies. Edinburgh obstetr. soc. 13. Nov. 1907. The journ. of obstetr., gynec. of the brit. emp. January.
2. Bericht der oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sitz. v. 10. März. 1907 in Baden-Baden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12.
3. Bericht der oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sitz. v. 19. Oktober 1907 in Baden-Baden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
4. Bericht der oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sitz. v. 22. März und vom 25. Oktober 1908 in Baden-Baden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
5. Beuttner, O., Gynaecologia Helvetica. 8. Jahrg. Bericht über das Jahr 1907. Genf. Ktndig.
6. Blumberg, M., Die in der Züricher Frauenklinik von 1888—1903 ausgeführten Kraniotomien. Inaug.-Dissert. 1907.
7. Chrobak, R., Zur Entstehungsgeschichte neuer Frauenkliniken. Gyn. Rundschau. H. 19.
8. Constant, G., Statistique des applications de forceps à la maternité de Saint-Antoine. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
9. Dembowska, S., Über die prophylaktische Wendung beim engen Becken. Inaug.-Dissert. Zürich 1907.
10. Fischer, J., Der geburtshilfliche Unterricht in Wien. Gyn. Rundsch. H. 19.
11. Gans, H., Früh- und Spätergebnisse der Zangenentbindungen für Mutter und Kind. (Nach dem Material der Königsberger Frauenklinik.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
12. Godson, The city of London lying in hospital. The journ. of obstetr. a. gyn. of the brit. emp. February. (Genaue Beschreibung mit Illustrationen und Plänen.)
13. Hofmann, L., Bericht über 1000 Geburten in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Inaug.-Dissert. Würzburg.
14. Holmes, R. W., The midwives of Chicago. The journ. of the amer. med. assoc. Nr. 17.
15. \*Jahresbericht, 21., des Wöchnerinnen-Asyls Louisenheim in Mannheim über das Jahr 1907. Mannheim.
16. Kerpischke, P., Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1900/1—1902/3. Inaug.-Dissert. Breslau 1907.
17. Kimura, M., Über die Behandlung der Nachgeburtsperiode in der Münchner Frauenklinik bei den letzten 500 Geburten. Inaug.-Dissert. München 1906.
18. Kosinsky, B., Eklampsiefälle der kgl. Universitäts-Frauenklinik in München von 1884—1907. Inaug.-Dissert. München.
19. Krömer, P., Die Erfahrungen der Universitäts-Frauenklinik an der kgl. Charité über die Pubiotomie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 22.
20. \*Lange, M., Mitteilungen über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen nach den Ergebnissen des neuen Ermittlungsverfahrens in der Zeit von November 1906 bis November 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
21. Loewensohn, W., Zur Statistik und Kasuistik der aussergewöhnlich schweren Früchte. Auf Grund von 10997 Protokollen des Baseler Frauenspitales. Inaug.-Diss. Basel 1907.
22. Martin, A., Die neuen Frauenkliniken in Wien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
23. — Zwei Gynäkologen-Versammlungen in den vereinigten Staaten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
24. Pflieger, F., Grossesse et accouchement dans le cas de foetus volumineux. Inaug.-Dissert. Paris 1907.
25. Pouissineau, F., Rapport sur les mutualités maternelles. L'obstétrique. Nov. 1907. (Statistischer Bericht über eine in Frankreich an zahlreichen Orten entstandene Gesellschaft, die es besonders armen Wöchnerinnen ermöglicht, sich vier Wochen post partum von körperlicher Arbeit zu enthalten und für ihre Kinder zu sorgen.)
26. v. Reding, A., Über die Ergebnisse der Behandlung der Placenta praevia im Frauenspital Basel-Stadt 1896—1906. Inaug.-Dissert. Basel 1907.

27. Rossier, Clinique obstétricale (Maternité de Lausanne). Rev. méd. de la Suisse romande. 20 Avril.
28. Schauta, Bau und Einrichtung der neuen Frauenkliniken. Gyn. Rundsch. H. 19.
29. Schmidt, H., Über Retention der Eihäute, ihre Ursache, Folgen und deren Behandlung. Inaug.-Dissert. München 1907.
30. Silberstein, M., Die Zwillingsgeburten der Breslauer Universitäts-Frauenklinik von 1902—1907. Inaug.-Dissert. Breslau 1907.
31. Sitzler, S., Todesursachen der Kinder unter der Geburt. Inaug.-Dissert. Basel 1907.
32. Snatsch, S., Die Behandlung der Nachgeburtsblutungen im Frauenspital Basel-Stadt. Inaug.-Dissert. Basel 1907.
33. Tweedy, E. H., u. G. T. Wrench, Rotundahospital midwifery. London a. Oxford, Hodder. Stoughton and Frowde.
34. Utendörffer, F., Die Erfolge der Naht bei kompletten Dammrissen in der Breslauer Poliklinik. Nach den Beobachtungen in den Jahren 1894—1907. Inaug.-Diss. Breslau 1907.
35. Walbaum, 75. Jahresversammlung der British medical association. 27. Juli bis 2. August 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.

Die Schlüsse, die Lange (20) aus seinem Bericht über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen zieht, kommen auf die alten Forderungen (Einschränkung der Operationen, intensivere Ausbildung sowie Fortbildung und strenge Beaufsichtigung der Hebammen in der Antisepsis, Bekämpfung des Pfuschertums usw.) hinaus. In Posen werden offenbar nur wenig mehr als die Hälfte aller Erkrankungen an Puerperalfieber angezeigt, es werden vielmehr nur symptomatische Diagnosen, wie Pneumonie und ähnliche angegeben. Lange fordert eine Belehrung des Publikums über die grossen Gefahren, welche aus der Unsauberkeit für Gebärende und Wöchnerinnen erwachsen.

Im Wöchnerinnenasyl Louiseheim in Mannheim (15) fanden im Jahre 1907 979 Geburten statt. Von grösseren geburtshilflichen Operationen wurden ausgeführt Ovariectomie unmittelbar ante partum, Laparotomie wegen Tubargravidität und Embryotomie je einmal, Pubiotomie 8 mal, Accouchement forcé 4 mal, Perforation 3 mal, Einleitung der Geburt 17 mal, Zange 34 mal, Wendung 22 mal, Extraktion 19 mal, Plazentalösung 12 mal, Abortausräumungen 31 mal. Querlagen kamen 6 mal vor, Vorderhauptslagen 15 mal, Gesichtslagen 6 mal, Beckenendlagen 45 mal, Nabelschnurvorfal 10 mal, Placenta praevia 12 mal, vorzeitige Lösung der Plazenta 2 mal, Eklampsie 3 mal, Tubargravidität, grosse Ovarialcyste am Ende der Gravidität, missed abortion, Anencephalus, Hemikranie je 1 mal, Hydrocephalus 2 mal, Rhachischisis 3 mal. 7 Todesfälle wurden beobachtet, von diesen je einer an Bronchopneumonie mit Pleuritis, Miliartuberkulose, Verblutung ex atonia uteri, Embolie im Spät Wochenbett und an Tubargravidität, 2 an vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta.

In der Königl. Entbindungsanstalt von L. Meyer in Kopenhagen kamen im Jahre 1907 2332 Geburten vor (bei 2292 Gebärenden). Die gesamte nichtpuerperale Mortalität war ca. 7%, die puerperale Mortalität 0,09%, die puerperale Morbidität [38° rektal] 18,2%. — Eklampsie kam 19 mal vor (6 Todesfälle); Placenta praevia 32 mal (3 Todesfälle); frühzeitige Lösung der Plazenta 17 mal (1 Todesfall). Enges Becken 47 mal. Plazenta wurde 4 mal manuell gelöst. Die Zange kam 15 mal zur Anwendung, Perforation 5 mal, Sectio caesarea 1 mal.

M. le Maire.



## E. Hebammenwesen.

1. Alin, Edv., Om de svenska barnmorskornas aflöningsförhållanden. (Über die Gehaltsätze der Schwedischen Hebammen.) Jordemovern. p. 44. (Verf. zeigt, unter welchen schlechten ökonomischen Verhältnissen die schwedischen Hebammen arbeiten müssen. Im Jahre 1906 gab es in Schweden 2841 Hebammen — in den südlichen Provinzen eine Hebamme auf 598 Frauen, in den nördlichen dagegen eine auf 976. Die meisten 2024 waren fest angestellt, mit Wirksamkeit auf dem Lande. Die in den Städten arbeitenden waren meistens privat praktizierend. 1892 war die Durchschnittszahl der Entbindungen für jede Hebamme 41, und dieselbe ist seitdem wahrscheinlich kleiner geworden. 13% von den frei angestellten Hebammen hatten ein Gehalt von weniger als 200 Kr., 31% 200—300, 39% 300—400, 12% 400—500 und 4,5% mehr als 500 Kronen. Die Vergütung für jede Entbindung soll im Durchschnitt 2,50—3.— Kr. sein. Weil neulich das Gesundheitsamt den Antrag gemacht hat, dass ein Minimalgehalt von 200 Kr. festgestellt werden soll, zeigt Verf. durch Vergleich mit den Gehaltsätzen anderer weiblichen Berufsarten, wie den der Krankenschwestern, Lehrerinnen etc., dass die Hebammen ein Minimalgehalt von 400 Kr., nebst freier Wohnung und Teuerungszulage fordern müssen. Der schwedische Reichstag hat leider später ein Minimalgehalt von 300 Kr. (inkl. Wohnung und Feuerung) festgestellt.) (Bovin.)
2. Brennecke, Hebung des Hebammenstandes durch Fortbildung in der Säuglingshygiene. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. Bd. 1.
3. \*Feige und Koestlin, Unstimmigkeiten im Hebammenlehrbuch. Gyn. Rundsch. H. 4 u. 5.
4. Fritsch, Hebung des Hebammenstandes durch Fortbildung in der Säuglingsfürsorge. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. Bd. 1.
5. Gebühren der Hebammen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. (Entwurf über die Gebühren der Hebammen, der dem preussischen Abgeordnetenhaus zugegangen ist.)
6. \*Heinricius, G., Über das Hebammenwesen in Finnland. Gyn. Rundsch. H. 13.
7. \*Jahresbericht, 21, des Wöchnerinnenasyls Louiseheim in Mannheim über das Jahr 1907. Mannheim.
8. \*Leopold, Die Gewinnung von Angehörigen gebildeter Stände für den Hebammenberuf. Gyn. Rundsch. H. 3.
9. Martin, A., Zur Hebammenfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
10. \*Mathes, P., Hebammenlehrbuch. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
11. \*Mathes, P., Wochenbettfieber und Hebammenfrage. Gyn. Rundsch. H. 10.
12. \*Prinzing, F., Die Zahl der Hebammen in den europäischen Staaten. Soz. Med. u. Hygiene. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
13. \*Reichsorganisation der Hebammen Österreichs. Gyn. Rundsch. H. 2.
14. \*Ribemont-Dessaignes, Leçon d'ouverture. Leçon faite le 4 Mai 1908, à l'inauguration du cours des sages-femmes, à la maternité de l'Hôpital Beaujon. Ann. de gyn. et d'obstétr. Mai.
15. \*Rieländer, A., Die Herkunft und Lage unseres Hebammenstandes. Gyn. Rundschau. H. 1 u. 2.
16. \*Rissmann, P., Wie sollen die geistigen Fähigkeiten der Hebammenaspirantinnen geprüft werden. Gyn. Rundsch. H. 6.
17. \*Schultze, B. S., Lehrbuch der Hebammenkunde. 14. verbesserte Auflage. Leipzig, Engelmann.
18. \*— Zur Hebammenfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
19. \*— Zur Hebammenfrage. Gyn. Rundsch. H. 7.
20. \*Staatliche Hebammenunterstützung. Gyn. Rundsch. H. 4.
21. Walther, H., Ein Beitrag zur sozialen Lage der Hebammen. Allg. deutsche Hebammen-Zeitung, Nr. 5. u. 6.

In der neuen Auflage des Hebammenlehrbuches von Schultze (17) finden sich eine Reihe von textlichen Änderungen; ferner sind eine Anzahl von Abbildungen ausgeschaltet und durch neue ersetzt worden. Es ist dadurch das Buch wesentlich verbessert worden und wird fernerhin in hohem Masse seinen Zweck erfüllen.

Bei der grossen Anzahl von zum Teil vorzüglichen Hebammenlehrbüchern erweckt das Erscheinen eines neuen derartigen Buches unwillkürlich ein gewisse Misstrauen. Dasselbe wird aber beseitigt bei der Lektüre des Buches von Mathes (10). Klar und verständlich geschrieben erfüllt es in vorzüglicher Weise seinen Zweck. Die Einteilung ist eine etwas andere als herkömmlich. Nach der Lehre vom Bau des menschlichen Körpers folgt ein Abschnitt über die Lehre von der Infektion und Desinfektion. In Österreich ist zur Desinfektion Lysol, Kresol und Karbol gestattet, in Notfällen auch Kalium permanganicum. Dann werden in den folgenden Abschnitten besprochen: das knöcherne Becken und die weiblichen Geschlechtsteile, die Schwangerschaft und die geburtshilfliche Untersuchung, die regelmässige Geburt und deren Leitung, die Geburtsstörungen durch Schwäche der austreibenden Kräfte und durch vermehrte Widerstände, das Wochenbett und die Erkrankungen während desselben, Blutungen während der Schwangerschaft und Geburt, der Scheintod und das Absterben des Kindes, sowie einige wichtige Krankheitszustände, wie Eklampsie, Retroflexio uteri gravidi und Erkrankungen des Säuglings. Das Buch liest sich gut, und es ist ihm eine weite Verbreitung zu wünschen.

Bezüglich des preussischen Hebammenlehrbuches stellt Feige (3) folgende Schlussätze auf: Das jetzt benutzte Hebammenlehrbuch behandelt mehrfach Punkte, die für die Hebammen unwesentlich oder für die Ausübung ihres Berufes gefährlich sind, zu ausführlich. Die häufigen Änderungen des Lehrbuches durch Deckblätter sind zu vermeiden, da sie Verwirrung hervorrufen und oft genug mit dem ursprünglichen Text in Widerspruch stehen. Das Lehrbuch ist mehrfach in einem Ton gehalten, der für die Fassungskraft der jetzigen Schülerinnen nicht verständlich genug ist.

Ribemont-Dessaignes (14) gibt zunächst einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Geburtshilfe, vor allem in Frankreich. Besonders berücksichtigt werden dabei die bekannten Hebammen, wie die Bourgeois, die Lachapelle usw. Seit dem Jahre 1908 existiert ein eigener Lehrstuhl für Hebammenunterricht an dem Hospital Beaujon zu Paris. Verf. betont dann die Wichtigkeit einer sorgfältigen Überwachung der Frauen während der Schwangerschaft, die Notwendigkeit, dass die Hebammen schon während derselben den Frauen mit Rat und Schlagen über die Hygiene ihres Zustandes zur Seite stehen. Im Wochenbett hat die Sorge der Hebammen neben der Mutter vor allem auch dem Kinde zu gelten. Die kolossale Kindersterblichkeit in Frankreich fordert gebieterisch das Selbststillen. Die Leitung pathologischer Geburten, die Ausführung geburtshilflicher Operationen ist auch in Frankreich den Hebammen untersagt, doch befürwortet Ribemont-Dessaignes, dass es ihnen gestattet sein möge, die Dammnäht vorzunehmen, wenigstens bei kleineren Dammrissen, während ausgedehntere und vor allem komplette Domäne des Arztes bleiben sollen. Gestattet ist in Frankreich den Hebammen die Wendung.

Schultze (18) schlägt zur Reform des Hebammenstandes vor, dass die Präsentation von Seiten der Gemeinden in Wegfall kommen müsse: durch diese würden die Hebammen in zu hohem Grade von den Gemeinden abhängig. Es sollen vielmehr die Hebammen den Gemeinden von der Regierung zugewiesen werden. Letztere soll ferner über die Zulassung und die Verteilung der Hebammen entscheiden. Ebenso soll von ihr der Kontrakt zwischen den Gemeinden und den Hebammen festgelegt werden. Die Leistungen bei Armen und die Desinfektionsmittel müssen von der Gemeinde bezahlt werden. In armen Gemeinden muss den Hebammen ein gewisses Einkommen gesichert werden.

Der Hauptgrund, weshalb wir so sehr viel minderwertige Hebammen haben, liegt nach Schultze (19) in der Auswahl der zu Hebammen bestimmten Personen seitens der Gemeinde. Die sich frei zum Beruf meldenden Schülerinnen erzielen viel bessere Resultate als die anderen. Über die Zulassung soll neben körperlichen und moralischen Eigenschaften ein Examen über Auffassungsvermögen, Urteilskraft und Beobachtungsgabe entscheiden. Die Direktoren der Hebammenschulen sollten alle nicht vollkommen den Anforderungen genügenden Schülerinnen zurückweisen.

Mathes (11) betont, dass die Verantwortlichkeit für die immerhin noch sehr hohe Sterblichkeit an Puerperalfieber auf den Schultern der Hebammen lastet. Diese sind im allgemeinen nicht imstande, ihre schwere Aufgabe in dieser Hinsicht zu erfüllen. Der Grund hierfür liegt in dem ungenügenden Material, aus dem sich unser Hebammenstand rekrutiert. Ferner sind die Hebammen durch schlechte Bezahlung leicht veranlasst zu sparen, so auch an Seife und Desinfektionsmaterial. Besserung ist zu erzielen durch Verlängerung der Unterrichtskurse, durch gutes Beispiel von seiten der Ärzte und vor allem durch eine Hebung des ganzen Standes, wodurch dann auch die Bezahlung eine bessere werden wird.

Rieländer (15) strebt auf Grund seiner Erhebungen die möglichst baldige Schaffung einer allgemeinen deutschen Hebammenordnung an, wie auch die Einführung einer Versorgung mittelloser, kranker, invalider und alter Hebammen.

Leopold (8) ist mit der Einführung von Bezirkshebammen sehr zufrieden. Daneben aber fordert er, dass die Hebammenschülerinnen besser vorgebildet seien. Die Hebammen müssen wirtschaftlich so gestellt sein, dass sie von den Einnahmen ihres Berufs gut existieren können.

Über die Prüfung der Hebammenschülerinnen vor ihrem Eintritt in den Lehrkurs stellt Rissmann (16) folgende Thesen auf: Es kann nicht Aufgabe der Kreisärzte sein, die geistigen Fähigkeiten der Hebammenaspirantinnen zu prüfen. Der Befähigungsnachweis zum Besuche einer Hebammenschule muss durch ein Schulzeugnis oder durch eine vor Schulmännern abzulegende Prüfung erbracht werden. Zunächst mag als genügendes Schulzeugnis gelten der Nachweis, dass eine 7klassige Volksschule oder die entsprechende Klasse einer mittleren Schule mit gutem Erfolg absolviert ist. Die Behörde, der die Hebammenschule unterstellt ist, muss auch Einfluss auf die zu stellenden Aufnahmebedingungen ausüben können. Eine Verstaatlichung der Hebammenschulen ist aus diesem Grunde wünschenswert.

In Deutschland hat sich nach Prinzing (12) in den letzten 30 Jahren die Zahl der Hebammen wenig geändert, wenn man die Zahl der Geburten als Massstab nimmt. Es treffen ca. 55 Geburten auf eine Hebamme. Am meisten Hebammen hat Süddeutschland und die thüringschen Staaten, die wenigsten Preussen in seinen östlichen Provinzen. In Preussen hatten 25 % aller Hebammen ein Einkommen unter 200 Mk., 25 % ein Einkommen zwischen 200 und 400 Mk., 50 % über 400 Mk. In Württemberg findet sich eine grosse Anzahl alter Hebammen; es waren im Jahre 1902 unter 40 Jahren 850, zwischen 40 und 70 Jahren 1519 und über 70 Jahre 121 Hebammen. In Österreich hat die Zahl der Hebammen erheblich zugenommen. Die Schweiz weist ähnliche Verhältnisse auf wie Süddeutschland. Ganz ungenügend ist die Versorgung mit Hebammen in Russland. Dort treffen stellenweise auf eine Hebamme 1000—2000 Geburten. Japan hat ähnliche Zustände wie Deutschland. In Deutschland ist die Zahl der Hebammen auf dem Lande verhältnismässig grösser als in der Stadt, während in Österreich und Italien das umgekehrte Verhältnis besteht.

Im Wöchnerinnenasyl Louisenheim in Mannheim (7) fand im Jahre 1907 ein neunmonatiger Kurs für Hebammen statt, der für Schülerinnen aus besseren Kreisen bestimmt war und an dem 8 Schülerinnen teilnahmen. Es sollen in diesen Kursen nicht etwa zwei Kategorien von Hebammen geschaffen werden, die dort ausgebildeten Hebammen sollen nicht mehr staatliche Berufsberechtigung haben als die anderen, aber sie werden voraussichtlich den gesamten Hebammenstand wohltätig beeinflussen, weil sie in diesem als Ferment wirken und durch ihre Herkunft und Bildung günstig auf die Gestaltung der jetzt unbefriedigenden rechtlichen und staatlichen Stellung der Hebammen einwirken werden.

In Finnland dauert der Unterrichtskurs für Hebammen nach den Angaben von Heinricius (6) ein Jahr, kann aber verlängert werden, wenn die Schülerinnen den Anforderungen nicht genügen. Besonders geschickte Hebammen werden in der operativen Geburtshilfe unterwiesen und dürfen die Zange, das Perforatorium, den Kranioklast, den Schlüsselhaken und den stumpfen Haken anwenden. Die Hebammen erhalten von den Gemeinden eine Besoldung, die etwa einer Summe von 240—400 Mk. entspricht. Sie müssen dafür die Armen unentgeltlich behandeln. In vielen Städten sind eigene Hebammen für die Armenbevölkerung angestellt.

Das von der preussischen Regierung im Vorjahr ausgearbeitete Hebammengesetz (20) wurde vom Ministerium zurückgestellt, dafür wurden zur Unterstützung der Bezirkshebammen 50 000 Mk. eingestellt. Hiervon sollen Beträge zugute kommen denjenigen Hebammen, welche sich in Kreisen mit Hebammenmangel niederlassen oder anderen zur Erhöhung ihres garantierten Mindesteinkommens. Auch in der Karenz befindliche und an Fortbildungskursen sich beteiligende Hebammen sollen hiervon Unterstützungen erhalten.

Die Gründung einer Reichsorganisation der Hebammen Österreichs (13) wurde von einer Hebammenversammlung beschlossen. Die Organisation strebt an: Verlängerung des Lehrkurses, um der Überproduktion von Hebammen entgegenzuwirken, Regelung der Honorarfrage durch Aufstellen eines einheitlichen Preistarifes, Entlohnung jeder Armengeburt durch die Gemeinde, wozu letztere auch die Desinfektionsmittel zu liefern hat, gemeinsames Vorgehen gegen Pfuscherinnen und andere Schädlinge des Standes, Vermeidung von Dienstleistungen gegen die Vorschriften der Dienstesanweisung und gegen die Standesehre. Zunächst wurde der Reichsverband gegründet, der später in Landes- resp. Ortsgruppen zerfallen soll.

## II.

## Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Kamann.

**a) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.**

1. Aschoff, Dreiteilung des Uterus. Verein Freiburger Ärzte, Sitzg. v. 29. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. p. 628. (Siehe Jahresbericht für 1906.)
2. \*— Über die Berechtigung und Notwendigkeit des Begriffes Isthmus uteri. Verh. d. deutschen pathol. Gesellsch. 12. Tagung. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 263. 1909.
3. Barbour, Freeland, On the frozen sections by Bumm and Blumreich and by Zangemeister. Is there a lower uterine segment? The Journ. of Obst. and Gyn, April. p. 237.
4. \*— A. H. F., Das untere Uterinsegment. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 1. p. 91.
5. \*Beau, P. F., Beitrag zum Studium des arteriellen Druckes bei der Frau am Ende der Schwangerschaft, während der Geburt und dem Wochenbett. Inaug.-Diss. Genf. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 350. 1909.
6. Bengelsdorf, Über die Reaktion des Scheidensekrets. Arbeiten aus der geburts-hilflich-gynäkolog. Klinik in Helsingfor. H. 8.
7. \*Bola ffio, M., Ricerche comparative sul comportamento dell' indice opsonico nel sangue materno e fetale, liquido amniotico e latte. (Vergleichende Untersuchungen über das Verhalten des opsonischen Index des mütterlichen und kindlichen Blutserums, des Fruchtwassers und der Milch.) Bolletino R. Accademia Medica di Roma. Vol. 34. Fasc. VII—VIII. (Artom di Sant' Agnese.)
8. Bondi, J., Über deciduale Umwandlung des cervikalen Bindegewebes. Gynäkolog. Rundschau. Nr. 1. (Siehe Referat auf Seite 465 des vorigen Jahrganges.)
9. Bossi, L. M., Influenza delle capsule surrenali sull' ossificazione dello scheletro. A proposito di osteomalacia e rachitismo. (Einfluss der Nebennieren auf die Skelett-verknöcherung.) Über Osteomalacie und Rachitismus. La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 1. p. 23. (Solcher Einfluss begünstigt die Ablagerung von Kalksalzen im Skelett und folglich die Beschleunigung der Verknöcherung, während hingegen die ungenügende Funktion der Nebennieren eine Ursache der Osteoporose sei. Er zieht daraus den Schluss, dass die Osteomalazie zum Teile ihre Pathogenese in einer ungenügenden Funktion solcher Drüsen habe und dass es logisch sei, diesen Mangel durch Nebennierenextrakte zu ersetzen, wie auch diese Extrakte rachitischen Mädchen zu verabreichen, um die Verknöcherung, zwecks Vermeidung der Knochen-missbildungen, zu beschleunigen.) (Artom di Sant' Agnese.)
10. Brügelmann, Über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett jugendlicher Erst-gebärender. Inaug.-Diss. Bonn. Juni.
11. Castelli, Di una particolarità istologica in membrane ovariali di gravidanze normali e patologiche. Soc. Toscana di Ost. e Gin., Sitzg. v. 22. Nov. Zit. Monats-schrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 6. p. 795.
12. \*Cathala et Lequeux, L'indice opsonique du serum de la femme enceinte. Soc. obstétr. de France. Oct. Annales de Gyn. et d'Obst. Déc. p. 728.
13. \*Chirié, Localisation de la graisse dans les reins de quatre chiennes gravides. Soc. obstétr. de France. Oct. Annales de Gyn. et d'Obst. Déc. p. 726.
14. \*— Recherches expérimentales sur l'éclampsie. Hypertension artérielle et accès-éclamptiques. Thèse de Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 925.
15. Cluzet, J., et L. Bassal, De l'action des rayons X sur l'évolution de la mamelle pendant la grossesse. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. T. 44. Nr. 6. p. 453.
16. Dalla Noce, Un caso di gravidanza nervosa. L'arte Ostetr. Nr. 24.
17. Delle Chiaie, S., Ricerche sull' Ossigeno mobile nel sangue durante la gravidanza. La Ginecologia. 15 Feb. p. 65. Untersuchungen über den beweglichen Sauerstoff im Blute während der Schwangerschaft. (Während der Schwangerschaft nimmt der

- freiwerdende Sauerstoff zu, und folglich ist das Atmungsvermögen des Blutes grösser. Letzteres nimmt schon 24 Stunden nach der Geburt ab, um sich auch ausserhalb des Wochenbetts konstant zu halten. Es ist somit anzunehmen, dass während der Schwangerschaft die Zunahme des Atmungsvermögens des Blutes besonders der fötalen Hämatoze zur Versorgung diene.) (Artom di Sant' Agnese.)
18. \*Democh, Ida, Geburten bei alten Erstgebärenden. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. H. 2.
  19. \*Descamps, J., Sur la prétendue menstruation des femmes pendant la grossesse. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. T. 18. Nr. 1. Ref. Gyn. Rundschau. H. 8. p. 318.
  20. \*Devraigne et Daunay, Recherches sur l'hématologie pendant la grossesse. Société obstétr. de France. Oct. Ann. de Gyn. et d'Obst. Déc. p. 729.
  21. \*v. Eisler, M., u. M. Sohma, Untersuchungen über den Opsoningehalt des Blutes gesunder, immunisierter Mütter und Neugeborener. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19.
  22. Fellner, Otfried, Die Tätigkeit der innersekretorischen Organe, besonders des Ovariums in der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. 58. Nr. 46.
  23. \*Foà, C., Sui fattori che determinano l'accrescimento delle mammelle in gravidanza. (Über die das Wachstum der Brüste während der Schwangerschaft erzeugenden Faktoren.) Giornale R. Accademia Medic di Torino. 5. Marzo.  
(Artom di Sant' Agnese.)
  24. \*Freund, Rich., Über Placenta praevia. Cervixfrage. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. v. 18. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 340.
  25. Friedmann, Acetonurie in der Schwangerschaft. Przegląd Lekarski. Nr. 36. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
  26. Gallant, The kidney in pregnancy. Intern. Journ. of Surg. Nr. 21.
  27. Guicciardi, G., Sul potere emolitico del siero di sangue di donne gravida e non gravida. (Über die hämolytische Wirkung des Blutersums schwangerer und nicht schwangerer Frauen.) La Ginecologia-Firenze. Anno V. Fasc. 12. p. 354. (Verf. hat gefunden, dass die hämolytische Wirkung des Serums schwangerer Frauen im Durchschnitt ausgeprägter ist als jene der nicht Schwangeren. Diese gesteigerte Tätigkeit des Serums ist nicht nur dem Ambozeptor, sondern noch ganz besonders dem Komplemente zuzuschreiben.) (Artom di Sant' Agnese.)
  28. Hegar, K., Anatomische Untersuchungen an nulliparen Uteris mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Isthmus. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 1. p. 30.
  29. Hofbauer, J., Larynx und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 1. p. 45. (Siehe Referat auf Seite 465 des vorigen Jahresberichtes.)
  30. \*— Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. p. 131.
  31. — Über Organveränderungen während der Gravidität und deren Bedeutung für die Klinik. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 10. Juli. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 4. p. 538.
  32. \*Koessler, K., u. W. Neumann, Opsonine und Schwangerschaft. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14.
  33. \*Krüger, Max, Die Gewichtsverhältnisse in der Schwangerschaft. Beiträge zu Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 2. p. 257.
  34. \*Link, Richard, Über akzidentelle Herzgeräusche bei Schwangeren. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
  35. \*Loeb, Leo, Über die künstliche Erzeugung der Decidua und über die Bedeutung der Ovarien für die Dezidualbildung. Zentralbl. f. Physiologie. Bd. 22. Nr. 16. Ref. in Schmidts Jahrb. der ges. Med. Bd. 302. p. 36.
  36. Meyer, Robert, Diskussion. Bemerkung zu Hofbauer: Organveränderungen während der Gravidität und deren Bedeutung für die Klinik. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 592. 1909.
  37. Mirto, J., Risultati ulteriori ottenuti con un siero antiplacentare. (Weitere mit Antiplacentarserum erhaltene Resultate.) Atti della Società Ital d'Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 423. (Diese wie die vorherigen Studien des Verf. gehen von dem Begriffe aus, dass die Schwangerschaftsveränderungen, die man bei den Schwangeren bis zum Ende der Geburt wahrnimmt, auf direkte oder durch den Übergang in den Kreislauf verursachte Produkte von Substanzen ovulären Ursprungs zurückgeführt werden können. Auf dem Kongresse zu Mailand berichtete Verf. über 10 teils albuminurische, teils mit fehlerhaftem Becken behaftete Frauen, die nach Einspritzungen

des Antiplazentarserums entbunden haben sollen. Jetzt führt Verf. die Fortsetzung seiner Forschungen an mit sechs weiteren Fällen von gesunden Frauen mit fehlerhaftem Becken. Verf. behauptet, dass die Einspritzungen mehr oder weniger schnell von Uteruskontraktionen begleitet werden. Jedoch glaubt er, dass gegenwärtig die Anwendung des Serums nicht in die Praxis eingeführt werden könne wegen des hohen Preises und der häufig unerträglichen Schmerzen der Einspritzungen.)

(Artom di Sant' Agnese.)

38. Montanelli, G., *La resistenza dei globuli rossi nella gravida sana e malata.* (Die Resistenz der roten Blutkörperchen bei der schwangeren gesunden und kranken Frau.) *La Ginecologia-Firenze.* Anno 5. Fasc. 18. (Aus diesen Untersuchungen geht eine grössere Labilität der roten Blutkörperchen während der normalen Schwangerschaft hervor. Dieselbe ist durch mehrere Faktoren bedingt, welche die Blutkörperchen zu einer leichteren Abgabe der der Entwicklung des Fötus nötigen Elemente vorbereiten. Diese Labilität tritt besonders im 5. Monat ausgeprägt auf, und dies bestätigt die Annahme, dass sie von Bedeutung bezüglich der Eisenabsorption sei, denn gerade diese Zeit entspricht einer schnellen Zunahme von Eisen im Fötus. In der Albuminurie und Eklampsie ist die Labilität bedeutend gesteigert infolge starker toxischer Wirkung, welche jetzt nicht mehr eine Vorbereitung auf physiologische mütterlich-fötale Prozesse ausübt. Im Wochenbett sinkt die Labilität der Blutkörperchen.) (Artom di Sant' Agnese.)
39. \*Nyhoff, *Zur exzentrischen Hypertrophie des Uterus in der Schwangerschaft.* *Kölner Naturf.-Versamml. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 5. p. 589.
40. Power, James, *Pregnancy as an etiologic factor in dental disease.* *The Journ. of the Americ. med. Assoc.* Nr. 7. p. 498.
41. \*Puech, P., *Die arterielle Spannung im Wochenbette.* *Province médic.* 1907. Nr. 45. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 26. p. 866.
42. \*Queirel, *De la valeur pronostique de la tension artérielle chez la femme enceinte.* *Société obstétr. de France.* Oct. *Annales de Gyn. et d'Obst.* Déc. p. 727.
43. Rebandi, S., *L'azoto colloidale nell'urine delle donne durante la gravidanza, il travaglio di parto ed il puerperio.* *La ginec. mod.* Aprile. p. 169. Giugno. p. 306. (Artom di Sant' Agnese.)
- 43a. — *Ricerche e considerazioni sulle attività biochemiche del parenchima uterino umano durante la gravidanza ad il puerperio.* *La ginec. mod.* Febr. p. 77. (Artom di Sant' Agnese.)
- 43b. — *L' azoto colloidale nell' urine delle donne durante la gravidanza, il travaglio di parto ed il puerperio.* (Kolloidaltickstoff in dem Harn von Frauen während Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett.) *La Ginec. med.* Genova. Anno I. Fasc. 4, 5, 6. (Artom di Sant' Agnese.)
44. \* — *La viscosità del sangue durante la gravidanza il travaglio di parto, il puerperio ed i catameni.* (Die Viskosität des Blutes während der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und der Menses.) *Atti della Società Ital. d'Ostetr. e Ginecol.* Vol. XIV. p. 269. (Artom di Sant' Agnese.)
45. — *Ricerche e considerazioni sulle attività biochimiche del parenchima uterino umano durante la gravidanza ed il puerperio* (Untersuchungen und Betrachtungen über die biochemischen Tätigkeiten des menschlichen Gebärmutterparenchyms während der Schwangerschaft und des Wochenbettes.) *La Ginec. mod., Genova.* Anno I. Fasc. 2—3. p. 77. (Die lipolytische Tätigkeit des aus dem Uterus gesammelten Blutersums ist grösser als die des aus dem grossen Kreislauf erhaltenen Blutes. In dem aus Gebärmüttern, die noch nicht geboren haben, gesammelten Blute zeigt sich eine geringere lipolytische Potentialität. Dieselbe nimmt allmählich während der Schwangerschaft zu, steigt sehr bedeutend in den letzten Monaten, besonders in der verlängerten Schwangerschaft, mit einem Maximum während der puerperalen Zeitabschnitte. Ganz besonders gesteigerte Tätigkeit bei den nährenden Wöchnerinnen und den hyperinvolvierten Gebärmüttern.) (Artom di Sant' Agnese.)
46. — *La tenzione superficiale delle urine durante la gravidanza normale il travaglio di parto ed il puerperio.* (Die oberflächliche Spannung des Harns während der normalen Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.) *Atti della Società Ital. d'Ostetr. e Ginec.* Vol. XIV. p. 273. (Untersuchungen, welche mittelst des Gerhardschen Stalagmometer und einem vom Verf. und Zangrognini hergestellten ausgeführt wurden. Die oberflächliche Spannung des Harns steht während der Schwangerschaft unter der Norm: die Verminderung nimmt allmählich zu, je

- mehr das physiologische Ende der Schwangerschaft näher rückt. Während der Geburt tritt die Verminderung noch mehr hervor, um ein Minimum am Ende der Geburt selbst zu erreichen. Gleich nach der Geburt findet eine leichte Steigerung statt, dann ein neuer Abfall, welcher sich bis zum 3. bis 4. Wochenbettstage fortsetzt. Von dieser Zeit an tritt eine allmähliche Steigerung ein, welche die Norm in den folgenden 10—12 Tagen erreicht. Die Zurückkehr zur Norm findet schneller bei nichtstillenden Frauen statt.) (Artom di Sant' Agnese.)
47. Rosenbach, H., Beitrag zur Frage der Entstehung der Schwangerschaftsödeme. Inaug.-Dissert. Göttingen.
  48. Santi, Di alcune attività enzimatiche dell' utero umano puerperale e non puerperale. La Ginecologia. Luglio. p. 385.
  49. \*Santschenko, Zur Frage über den Einfluss der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in bezug auf die Ansteckungsunempfänglichkeit des mütterlichen Organismus. Russkii Wratsch. Nr. 27.
  50. Sarterchi, Sulle modificazioni istologiche dei vasi dell' utero in gravidanza ed in puerperio e sul significato anatomico e finzionale delle cellule giganti così detto sinciziale. Fol. ginec. Heft 3. p. 1. (Artom di Sant' Agnese.)
  51. \*Savaré, M., Sul contenuto non dializzabile della urina di donne gravide in condizioni normali e patologiche. (Über den nicht dialysierbaren Inhalt des Harns schwangerer Frauen in normalen und pathologischen Zuständen.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXX. Vol. 1. p. 21. (Artom di Sant' Agnese.)
  52. \*Skutsch, Diskussions-Bemerkungen zu Freund. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Sitz. v. 20. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 596.
  53. \*Slemons u. Goldsborough, Die geburtshilffliche Bedeutung des Blutdrucks und sein Verhältnis zur Arbeit des Herzens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 699.
  54. Slemons, The obstetrical significance of the blood pressures and their relations to the work of the heart. Bulletin of the Johns Hopkins. Hospital. July. p. 194.
  55. Smith u. Lausing, The prognostic value of the nuclear count, associated with pregnancy and puerperium. Bull. of the Lying in Hosp. of the City of New York. Nr. 4.
  56. Sohma, M., Über das Verhalten der Hämatropine immunisierter Mütter und deren Jungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 21.
  57. Tova, Sulla possibilità di una fecondazione in donne avanzate d'età. La Ginecol. moderna. Nr. 4. p. 185. (Artom di Sant' Agnese.)
  58. Zanfognini, A., Tossicità placentare e paratiroidi. (Plazentare Toxizität und Nebenschilddrüsen.) La Ginec. mod. Genova. Anno 1. Fasc. 2—3. (Das mit placentarer Emulsion zusammen eingeimpfte Nebenschilddrüsenextrakt soll deren Toxizität bedeutend steigern. Das Nebenschilddrüsenelement, welches diese Wirkung entwickelt, wäre eine thermostabile Substanz.) (Artom di Sant' Agnese.)
  59. \*Zangemeister, Über die Ausscheidung der Chloride in der Schwangerschaft, speziell bei Nephritis gravidarum. Arch. f. Gyn. Bd. 84. Heft 3.
  60. \*Zweifel, P., Diskussions-Bemerkungen zu Freund. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Sitz. v. 20. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 596.
  61. \*— Der Scheideninhalt Schwangerer, Secretio vaginalis gravidarum, chemisch untersucht. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 3. p. 564.

Link (34) konstatierte bei 330 Schwangeren 41 mal, d. i. in 12,4% ein akzidentelles systolisches Geräusch, das an der Basis, links vom Sternum im 2. Interkostalraum am lautesten zu hören war. Der 2. Pulmonalton war durchgehend nicht akzentuiert. 26 mal verschwand das Geräusch nach der Geburt. Entstehen sollen die Geräusche dadurch, dass die Arteria pulmonalis durch das emporgedrängte und stärker der Brustwand angelagerte Herz eine leichte Abknickung erfährt. Straffheit der Bauchdecken, Grösse des schwangeren Uterus, Körpergrösse der Schwangeren werden dafür entscheidend sein, warum die Geräusche nicht bei allen Schwangeren zu hören sind. Differentialdiagnostisch gegenüber Mitralinsuffizienz kommen in Betracht das Fehlen von Kompensationsstörungen, die Anamnese und die Auskultation, während mit der Verbreiterung des Spitzenssosses und dessen Verlagerung nach links wegen der Lagebeeinträchtigung des Herzens nicht viel anzufangen ist.



Devraigne und Daunay (20) fanden bei 12 Schwangeren die Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen vermindert. Ob der Befund von Gallenfarbstoffen im Serum damit im Zusammenhange steht, lassen sie unentschieden. Das Verhältnis von Plasma zu roten Blutkörperchen ergab keine Anämie, sondern eine Hydrämie.

Rebaudi (44) fand die Viskosität des Blutes unter der Norm während der Schwangerschaft, am niedrigsten während der letzten Monate. Die Verminderung tritt bei Pluriparae deutlicher hervor.

Während der Geburt Zunahme der Viskosität mit einem Maximum bei der Austossung des Fötus; dies besonders bei den Geburten, die eine grosse Muskelanstrengung erfordert haben.

Dann Abnahme bis zu einem Minimum 8—14 Stunden nach der Geburt.

Das fötale Blut besitzt eine höhere Viskosität als das mütterliche: bei asphyktischen Föten ist das Blut visköser.

Bei nicht stillenden Frauen tritt die Norm innerhalb 15—20 Tagen des Wochenbetts wieder auf; bei den stillenden langsamer.

Bei Albuminurie geringere Viskosität; stärkere bei Eklampsie besonders während des Krämpfeanfalles.

Bzüglich der Menses stellte Rebaudi fest eine Zunahme der Viskosität in den letzten Tagen vor der Menses und eine Abnahme in den 2 ersten Tagen der Menses, um dann wieder anzusteigen in den folgenden.

Mit dem Aufhören der menstruellen Blutung fallen die Werte der Viskosität bis zur Norm.

Diese Versuche stellte Rebaudi mittelst des Viskosimeters von Hess an.  
(Artom di Sant'Agnese.)

Beaus (5) Messungen des Blutdruckes nach Riva-Rocci bei 120 schwangeren Frauen (Rückenlage) ergaben, dass der Blutdruck am Ende der Schwangerschaft normalerweise nicht verändert ist. Bei älteren Erstgebärenden war er meist erhöht. Im Mittel hat eine Schwangere 110—160 mm Hg Blutdruck.

Die arterielle Spannung ist nach Chirié (14) und nach Puechs (41) Untersuchungen während der normalen Schwangerschaft ebenfalls nicht verändert.

Slemons und Goldsborough (53) fanden in der Schwangerschaft bei Mehrgebärenden eine merklich höhere Pulsfrequenz als bei Erstgebärenden. Der durchschnittliche systolische Druck während der Schwangerschaft betrug 127 mm Hg. In nicht wenigen Fällen trat ein bemerkenswertes Sinken des systolischen Druckes etwa einen Tag vor dem Beginne der Geburt auf. Eine mässige Erhöhung des Druckes ist nicht immer mit dem Vorhandensein einer Toxämie verbunden. Der diastolische Druck betrug im Mittel 74 mm. Der Pulsdruck, d. h. der Unterschied zwischen systolischer und diastolischer Spannung, ist in der Schwangerschaft erhöht, und zwar bei Mehrgebärenden stärker, 60, als bei Erstgebärenden, 49. Die Herzleistung, d. h. Pulsdruck und Pulsfrequenz, ist bei Mehrgebärenden wesentlich mehr erhöht als bei Erstgebärenden.

Im Anfang der Schwangerschaft bis zum 7. Monat bewegt sich nach Queirels (36) Untersuchungen die arterielle Spannung dicht um den bei der erwachsenen Frau bestehenden Mittelwert von 15 (mit dem Verdinischen Sphygmometer berechnet). Während des 7. Monats beginnt sie zu sinken, um vom 8. Monat und bis zur Geburt mindestens um 2 Grad vermindert zu sein. Alle Abweichungen weisen auf krankhafte Störungen hin. Spannungsverminderung in der ersten Hälfte der Schwangerschaft lassen toxisch-infektiöse Störungen des Magens und Darmes befürchten, oder man muss denken an einen drohenden Abort, an eine

Molenschwangerschaft, vielleicht auch an eine Extrauterin gravidität. Allein die Albuminurie steigert die arterielle Spannung bei der Schwangeren und zwar ist die Steigerung am Ende der Schwangerschaft von besonderer Wichtigkeit. Ist sie beständig, erreicht sie 17, 18 oder gar 20, so droht eine Eklampsie. Dagegen geht die ständige Verminderung der arteriellen Spannung mit einer Vergrößerung des Uterusvolumens einher, mit Hydramnios, Zwillingsschwangerschaft, grosser Frucht oder Placenta praevia mit Blutverlust, vorzeitiger Ablösung, oder sie kündigt eine schwere Intoxikation an, einen Ikterus etc.

Chirié (11) Befunde an den Nieren von vier trächtigen Hündinnen lassen, vorbehaltlich weiterer Bestätigungen, vermuten, dass die sogenannte Schwangerschaftsnieren keinen krankhaften Zustand darstellt, sondern ein Ausscheidungsorgan fettiger Produkte, deren Herkommen noch der Aufklärung bedarf.

Zangemeister (59) bestätigt erneut, dass allerdings in der Schwangerschaft eine Kochsalzretention besteht, doch handelt es sich dabei keineswegs um eine durch Niereninsuffizienz bedingte Anhäufung eines vielleicht schädlichen Salzes. Die Schwangerenniere vermag ganz enorme Mengen von Chloriden auszuscheiden. Vielmehr haben die retinierten Chloride die Aufgabe, helfend einzugreifen, um die Isotonie des Blutes, das viele Achloride zum Aufbau des Fötus abgeben musste, zu wahren. Sie sind ungiftige, leicht lösliche Salze, die ihrerseits andere, schwer lösliche Salze in Lösung halten, und die auch unter den ungünstigsten Verhältnissen leicht ausgeschieden werden können.

Savarè (51) hat den nicht dialysierbaren Gehalt des Harns während der normalen und der pathologischen Schwangerschaft erforscht, indem er den Harn 20 gesunder, nicht schwangerer Frauen, 25 gesunder Frauen, im 9. Monat der Schwangerschaft, 6 von Fieberkrankheiten befallener Schwangeren oder Wöchnerinnen, 8 an Nephritis leidender nicht schwangerer, 12 Schwangerer mit Albuminurie und 19 Eklamptischer untersuchte. Die von ihm befolgte Methode war die von Sasaki.

Zwischen dem Rückstande des Harns gesunder schwangerer Frauen und nichtschwangerer besteht ein kleiner quantitativer Unterschied zugunsten der ersteren. Die quantitativen Schwankungen des Rückstandes bei den schwangeren und nichtschwangeren, die auf dem physiologischen Gebiete sehr gering sind, erreichen einen höheren Grad durch die Komplikation von Fieberkrankheiten, Nierenkrankheiten und besonders durch die Eklampsie, während der man das Maximum beobachtet hat. Die chemischen Untersuchungen lassen auch qualitative Unterschiede annehmen, und Verf. ist der Meinung, dass im nicht dialysierbaren Rückstande des Harnes der von verschiedenen Krankheiten, besonders von der Eklampsie befallenen Frauen, auch besondere im Harn gesunder schwangerer oder nicht schwangerer Frauen nicht oder nur in sehr geringen Spuren wahrgenommene Elemente ins Spiel kommen.

Die nicht dialysierbaren Stoffe des Harnes Eklamptischer entwickeln auf experimentellem Wege eine ausgeprägte toxische Tätigkeit.

Es ist nicht möglich, das Verhältnis anzugeben, welches zwischen dem Rückstande und dem Krampfanfalle besteht, ob er die Ursache oder die Wirkung ist.

(Artom di Sant'Agnese.)

Santschenko (49) hat bei 13 Frauen das Blut untersucht und dabei ein Sinken des Gehalts an Alexinen während der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes konstatiert. Nach 3—7 Tagen kommt es dann zu einer deutlichen Steigerung des Alexingehaltes. An Kaninchen konnte irgend ein Einfluss der Geburt und des Wochenbettes in dieser Hinsicht nicht bemerkt werden. Weiter

stellte Autor fest, dass Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett keinen Einfluss auf den Gehalt der für Cholera und Bauchtyphus spezifischen Fixatoren ausüben. In bezug auf Tuberkulose zeigten Experimente an Meerschweinchen, dass schwangere Tiere weniger widerstandsfähig sind als nichtschwangere. Ganz besonders ungünstig erwiesen sich in betreff des Verlaufes der Tuberkulose die Geburt und das Wochenbett.

(V. Müller.)

v. Eisler und Sohma (21) fanden im Blutserum neugeborener Kaninchen und Meerschweinchen dieselbe opsonische Kraft, wie im Serum erwachsener Tiere. Junge Föten besitzen überhaupt keine Opsonine. Diese treten erst im Anfange des letzten Schwangerschaftsdrittels auf, nehmen dann stetig zu und erreichen kurz vor der Geburt den üblichen Wert. Einen Übergang von Immunopsoninen von der Mutter auf den Fötus konnten die beiden Autoren nicht feststellen.

Koessler und Neumann (32) prüften den Tuberculo-opsonic-index gesunder Schwangerer und Wöchnerinnen und fanden, dass sich Schwangere und Wöchnerinnen in gleicher Weise normalen Frauen gegenüber abnorm verhalten, indem sie einen weit geringeren Prozentsatz normaler Indices aufweisen, eine weit grössere Labilität des opsonischen Index erkennen lassen. Sie konnten darin einen Hinweis darauf erblicken, dass Schwangerschaft und Wochenbett einen unheilvollen Einfluss auf eine schon bestehende tuberkulöse Infektion auszuüben imstande wären.

Cathala und Lequeux (12) fanden den opsonischen Index bei der Schwangeren höher als bei der Wöchnerin. Die Abnahme ist beträchtlich bei Infektionen besonders mit Staphylokokken und bei Urininfektionen. Diese Tatsachen berechtigen aber nicht zu prognostischen Schlüssen, indem bei den geheilten Frauen das aktive Verhalten der Leukozyten sich geringer erwies als bei den der Infektion erlegenen.

Bolaffio (7) hat in einer langen Reihe von Versuchen den opsonischen Index zwischen mütterlichem und kindlichem (Nabelstrang-) Serum einerseits und mütterlichem Serum, Fruchtwasser und Milch andererseits zu bestimmen gesucht.

Aus diesen Versuchen geht hervor:

1. Das opsonische Vermögen des Blutserums der Frucht in den letzten 3 Schwangerschaftsmonaten und der Neugeborenen ist, für *Staphylococcus aur.* und *albus* und für *B. coli* bestimmt, in der Regel gleich oder um weniges niedriger als dasjenige des mütterlichen Blutserums. Für den Tuberkelbazillus ist das Verhalten der beiden Sera bei einem Teil der Fälle gleich wie für erstgenannte Keime, bei einem anderen Teile aber das opsonische Vermögen des Fruchtsersums gleich ungefähr  $\frac{2}{3}$  des Mutterserums.

2. Das opsonische Vermögen des Fruchtwassers ist bei grossen Schwankungen im Mittel gleich einem Fünftel des opsonischen Vermögens des mütterlichen Blutserums. Das opsonische Vermögen des Harnes Neugeborener entspricht ebenfalls ungefähr diesem Verhältnis.

3. Frauenmilchserum hat kein opsonisches Vermögen.

Verf. stellt ferner einen Vergleich an zwischen dem gegenseitigen Verhalten der vorhandenen Schutzstoffe bei Mutter und Kind und glaubt in dem ähnlichen Verhalten von Opsoninen und Komplementen eine Stütze zu erblicken für die Annahme einer Identität dieser Substanzen.

Zum Schluss folgen bei Meerschweinchen angestellte Versuche, bei denen durch künstliche Herabsetzung des opsonischen Vermögens des Mutterblutserums eine ähnliche Herabsetzung des Serums der Frucht erzielt wurde. Möglicherweise deutet das auf einen Austausch von Opsoninen zwischen Mutter und Kind hin.

(Artom di Sant'Agnese.)

Hofbauer (30) bestätigt die bei Tieren bekannten Epithelmetaplasien der schwangeren Scheide für das menschliche Weib. Er fand in fast der Hälfte der untersuchten Fälle statt des geschichteten Plattenepithels ein Übergangsepithel bzw. geschichtetes Zylinderepithel. Die tiefsten Zellformen erinnerten an Drüsenepithelien. Ausserdem bestanden papillenartige Gebilde mit geschichtetem Epithelmantel. Im vaginalen Bindegewebe traf er Lymphozytenhaufen und Polyblasten bzw. Plasmazellen. Die Harnblasenwand zeigte eine Dickenzunahme der glatten Muskulatur und Umwandlung glatter Muskelelemente in quergestreifte; ferner Aufquellung der bindegewebigen Septen und Rundzelleninfiltrate in der Schleimhaut und in den Muskelinterstitien. Das Blasenepithel befand sich in Proliferation. Der vesikale Ureterabschnitt wies Durchwanderung von Leukozyten im Lumen auf.

Meyer (36) erklärt die von Hofbauer behauptete Metaplasie des Vaginal-epithels als Leichenerscheinung; das Plattenepithel ist nur abgestossen. Die papillären Exkreszenzen sind die Papillen der Scheidenschleimhaut. Bei der angeblichen Umwandlung der glatten Blasenmuskulatur in gestreifte handelt es sich um Ausläufer des Musculus rhabdosphincter urethrae zwischen die glatten Muskelbündel der Blase.

Die von Hofbauer als typisch in der Gravidität hingestellten Veränderungen im Kehlkopf erkennt Meyer nicht als spezifisch an; er erblickt darin nur die Anfängung eines auch sonst häufigen Prozesses meist entzündlicher Natur.

Der Schutzapparat der schwangeren Geschlechtsteile, dessen Zweck die Fernhaltung krankmachender Keime vom Geburtskanal ist, hat nach Zweifels (61) mikroskopischen und chemischen Untersuchungen drei chemische Abwehrmittel aufzuweisen, deren keimtötende Wirkung erprobt ist. An den äusseren Teilen ist das Trimethylamin regelmässig vermehrt, in der Scheide die Gärungsmilchsäure, in einer Konzentration von 3<sup>0</sup>/<sub>00</sub> bis 5<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, im Gebärmutterhalse ist Natriumhydroxyd vorhanden. Der Scheide kommt sicher der Hauptanteil des Schutzes gegen die eitererregenden Mikroorganismen zu, die in dem saueren Sekret nicht vegetieren können.

Am schwangeren Uterus wird nach Aschoff (2) der Isthmus zum unteren Uterinsegment, soweit dieses Anheftung der Eihäute zeigt. Wenn er auch früh an der Schwangerschaftsreaktion teilnimmt, so ist er doch nicht in die Plazentationszone einbegriffen. Geschieht dies doch, so handelt es sich um Placenta praevia.

Freund (24) hält die von Aschoff vorgeschlagene Dreiteilung des Uterus für nützlich. Das zwischen Korpus und Cervix eingelassene, am nichtgraviden Organ präformierte untere Uterinsegment gehört zwar makroskopisch der Cervix an, nimmt aber dadurch eine Zwischenstellung zwischen Korpus und Cervix ein, dass es der Mukosa nach zum Korpus, der Muskularis nach zur Cervix gehört. Auch funktionell beweist es seine Mittelstellung, indem es in der Gravidität eine Decidua bildet, aber schon in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, besonders aber unter der Geburt, gedehnt wird.

Skutsch (52) bestreitet das Vorhandensein einer zwischen Korpus und Cervix des nicht schwangeren Uterus gelegenen Zwischenschicht und möchte den Ausdruck unteres Uterinsegment am liebsten abschaffen. Praktisch rechnet man am einfachsten die Dehnungszone wesentlich der Cervix zu; dabei kann dahingestellt bleiben, ob die obere Grenze, der Kontraktionsring, mit dem ursprünglichen inneren Muttermund identisch sei oder nicht.

Ebenso ist Zweifel (60) nicht von der Notwendigkeit überzeugt, einen dritten Teil des Uterus zu konstruieren, denn durch anatomische Verschiedenheit

der Schleimhaut ist dieser dritte nicht abgegrenzt, und die histologische Schleimhautgrenze ist das ausschlaggebende Merkmal. Auch in der Schwangerschaft und in der Geburt lässt Zweifel eine sich anders als das Corpus uteri verhaltende Zwischenschicht nicht gelten.

Barbour (4) hält seinen früheren Standpunkt hinsichtlich der Deutung seines Gefrierschnittes vollkommen aufrecht und wendet sich gegen die Behauptung Bums und Blumreichs, dass die Ausbildung des Retraktionswulstes immer mit dem inneren Muttermund zusammenfalle, so dass also ein unteres Uterinsegment verneint würde. In Barbours Schnitt lag der Retraktionswulst 5 cm oberhalb des Orificium internum.

Nijhoff (39) berichtet über die exzentrische Hypertrophie des Uterus in der Schwangerschaft. Im Anfang der Schwangerschaft wird die Höhle der Gebärmutter erweitert und die Korpuswand (Schleimhaut und Muskularis) verdickt durch aktive, von der Berührung des Eies bis zu gewissem Grade unabhängige Hypertrophie. Die Hypertrophie der Muskularis ist unmittelbar hervorgegangen aus der prämenstruellen Vergrößerung der Muskelfasern, die durch Reifung und Lösung des Eies im Ovarium jedesmal funktionell eintritt. Geht das unbefruchtete Ei zugrunde, so folgt mit der menstruellen Blutung die regressive Schrumpfung der Muskelfasern in der Korpuswand. Wird das Ei befruchtet, bleibt die Menstruation aus, so entwickeln sich gleichzeitig die Decidua graviditatis und die hypertrophische Korpuswand. Die Hypertrophie der Uteruswand geht also — zeitlich — wenn nicht der Befruchtung, jedenfalls der Einwirkung des Eies im Uterus voran. Sie ist als eine reine Hypertrophie des Hohlorgans ohne bedeutende Neubildung von Muskelfasern zu betrachten und ist exzentrisch. Für das Wachstum des Eies ist diese vorangehende exzentrische Hypertrophie von prinzipieller Bedeutung. Sie ermöglicht das Zustandekommen von grossen, mit zur Ernährung des Eies dienenden Flüssigkeiten gefüllten Räumen (erweiterten Kapillaren, Venen, Lymphspalten, perivillösen Räumen). Wegen ihr gibt es im Anfang der Schwangerschaft keinen positiven, intrauterinen Druck. Um das Ei herum fehlt jede Kompressionerscheinung; der Uterus liegt um das Ei als weiter, schlaffer Sack, den man drücken, verschieben und in Falten legen kann. Durch ihre exzentrische Hypertrophie weicht die Uteruswand gleichsam dem wachsenden Ei aus und wird gegen das zu weit in die Tiefe Fortdringen der Chorionzotten geschützt.

Loeb (35) gelang es durch Anlegung tiefer, die Kontinuität der Uteruswand von Kaninchen und Meerschweinchen völlig trennender Schnitte, ohne vorhergehende Befruchtung eines Eies und ohne dass ein Ei die Uterusschleimhaut berührte, an den Schnittstellen Deciduen willkürlich hervorzurufen, aber nur 2 bis 9 Tage nach stattgehabter Ovulation und nur unter der Voraussetzung, dass mindestens ein funktionstüchtiges Ovarium vorhanden war. Die Rolle des Ovariums liegt offenbar auf dem Gebiete der inneren Sekretion, denn ein Uterusstück, das dem Tiere irgendwo subkutan eingeheilt war, bildete auch in seiner neuen Lage entsprechend seiner Schnittfläche eine Decidua.

Dem Schnittreiz des Experimentes entspricht nach Loebs Ansicht bei der Spontanentwicklung einer Decidua der mechanische Reiz des Eies. Für das Wirksamwerden des mechanischen Reizes des Eies ist aber Voraussetzung, dass die Uterusschleimhaut durch eine chemische Beeinflussung vom Ovarium aus auf dem Wege der Säfte zuvor in bestimmter Weise vorbereitet worden ist.

Descamps (19) leugnet das Wiederauftreten der Regel nach eingetretener Schwangerschaft. In den beschriebenen Fällen soll es sich um Blutungen aus anderen Ursachen, um Erkrankung der Vagina, Portio und der Cervix handeln.

Krüger (38) fand in den letzten Monaten der Schwangerschaft eine grössere durchschnittliche Gewichtszunahme, als dem Wachstum der Frucht und des Uterus entspricht. Die Gewichtszunahme des Kindes kann manchmal unabhängig vom Ernährungszustand der Mutter, also auf deren Kosten erfolgen. Eine ständige Gewichtsabnahme muss stets als krankhaft angesehen werden.

Starling und Lane Claypon erzielten durch Einspritzung von Hormonen, das heisst von Substanzen, welche in den Extrakten der Föten enthalten sind, in derselben Tierspezies (Kaninchen) die Entwicklung der Milchdrüsen bis zur Milchproduktion.

Foà (23) wollte danach versuchen, ob diese Hormone für die Tierart spezifische Substanzen wären. Einer Kaninchenvirgo, deren Milchdrüsen sehr wenig entwickelt und von wenigen und kurzen Ducti gebildet waren, führte er das frische Extrakt von 5 Ochsenföten verschiedenen Alters ein.

Nach einer Reihe von 50 täglich vorgenommenen Einspritzungen à 20 ccm erreichte Verf. eine starke Entwicklung der Milchdrüse, Neubildung von Acinis und Drüenschläuchen und Milchproduktion.

Die in ein auf 110° erwärmtes Autoklav gebrachten Fötusextrakte blieben ohne Wirkung, was also beweist, dass die Fötalsubstanz, welche in der Mutter die Milchbildung hervorruft, thermolabil ist. Gleiche Resultate erzielte Verf. mit den Extrakten von Thymus und Schilddrüse des Fötus. Wegen Mangel an Material konnte Verf. noch keine Versuche mit den Extrakten der einzelnen getrennten Fötusorgane anstellen und somit kann er nicht sagen, welches von diesen dasjenige sei, das die Hormone enthält, und ob diese Stoffe sich im ganzen fötalen Organismus verbreitet befinden.  
(Artom di Sant' Agnese.)

## b) Diagnostik und Diätetik.

1. \*Buc, V., Consultations pour femmes enceintes au bureau de bienfaisance de Lille. La Presse Méd. Nr. 90. 7 Nov. p. 753.
2. Call, The evolution of modern maternity technic. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 392.
3. Cumstome, Marriage from a medical viewpoint. Med. Record. Aug. p. 314.
4. McDonald Ellice, The diagnosis of early pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. and diseases of women and children. March. p. 323. (Siehe Ref. auf S 467 des vorigen Jahrgangs.)
5. \*Fiori, Di alcune ricerche per stabilire l'età della gravidanza. (Untersuchungen zur Bestimmung der Schwangerschaftszeit.) Società de Medicina e Biologia. 7 Mars. Aus Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. 30 Anno. Vol. 1. Nr. 4. p. 569.  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. — Di alcune ricerche per stabilire l'età della gravidanza. L'Arte ostetr. Nr. 8.
7. Flint, Über Schwangerschaftsdiätetik. Medic. Society of the County of New York. Sitzg. v. 27. April. Zitiert Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20. H. 5. p. 630.
8. — Hygiene and Management of Pregnancy. New York Med. Journ. Nr. 24.
9. Grassl, Zur Frage der Fruchtbarkeit und der Mutterschaft. Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 5. Nr. 4. p. 428.
10. \*Hamburger, C., Die Frage der Konzeptionsbehinderung in Arbeiterfamilien. Ges. f. soz. Med.-Hyg. u. Medizinalstat. in Berlin, Sitzg. v. 16. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3. p. 403.
11. Hanauer, W., Versorgungshäuser für Mütter und ihre finanzielle Sicherstellung. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 39. p. 1774.
12. \*Hofbauer, J., u. O. Weiss, Photographische Registrierung der fötalen Herztöne. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 429.

13. \*Hojnacki, Über die Pflege der weiblichen Formen. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. Sitzg. v. 1. April. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 9. p. 310. 1909.
14. \*Lenhoff, G., Zur Hygiene der Brustwarzen. Med. Klinik. Nr. 35.
15. Maello, G., Die Diagnose der abgelaufenen Schwangerschaft. Rassegna d' ost. e gin. 1907. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 318. 1909.
16. \*Mayet, Konzeptionsbeschränkung und Staat. Ges. f. soziale Med., Hygiene und Medizinalstatistik, Sitzg. vom 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 3. p. 373.
- 16a. \*Paucet, Einfluss der Ruhe einer schwangeren Frau auf das Gewicht des Fötus und die Dauer der Schwangerschaft. Province méd. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1540.
17. \*Piering, Über die Messung des graviden Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 712.
18. Reed, The external antepartum examination. The Amer. Journ. of Obst. Aug. p. 265.
19. Ribemont-Dessaignes, Du rôle sociale de la sage-femme dans la société contemporaine. Revue d'Obst. et de Paed. Bd. 22. p. 145. Mai.
20. \*Spencer, Herbert, Examination of the Pelvis and Abdomen during pregnancy. West London Med.-Chir. Society, Sitzg. v. 1. Mai. The Lancet, May 16. p. 1417.
21. v. d. Velden, F., Zahl und Intervall der Geburten in ihrer Beziehung zur Gesundheit. Zeitschr. f. Versich.-Med. I. 4. p. 83.
22. Weiss, O., Photographische Registrierung der fötalen Herztöne. Ost- u. westpr. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. p. 219.

Aus Untersuchungen, die an 140 Fällen mit zumeist fortgeschrittener Schwangerschaft ausgeführt wurden, derart, dass einerseits der Abstand vom oberen Schambeinrand zum Gebärmutterfundus mit einem der Haut anliegenden Messband gemessen, andererseits die Zeit von der letzten Menstruation und später die Geburt und die Fruchtreife berücksichtigt wurden, zieht Fiori (5) den Schluss, dass bei Schwangerschaften von 6—9 Monaten:

Die Messung des Uterus als diagnostisches Mittel für die Schwangerschaftszeit an Bedeutung gleich nach der Berechnung der Amenorrhöedauer gestellt zu werden verdient, und dass ihre Bedeutung an erste Stelle rückt, wenn aus irgend einem Grunde die Zeit der letzten Menstruation unbekannt bleibt.

Aus den gefundenen Mittelwerten ist nach Verf. unter normalen Verhältnissen der Schambeinfundus-Abstand am Ende der Schwangerschaft gleich 35 cm. Von diesem Wert ist regelmässig alle Wochen von diesem Ende 1 cm abzuziehen.

Die Berechnung der Schwangerschaftszeit geschieht also in der Weise, dass so oft ein halber Monat abgezogen wird, als 2 cm fehlen.

Enges Becken hat geringen Einfluss auf diese Regel.

(Artom di Sant' Agnese.)

Die von McDonald angegebene Methode, das Stadium der Schwangerschaft durch Messen der Fundushöhe von der Symphyse, also unter Ausschaltung des Nabels als topographischen Orientierungspunktes, festzustellen (s. Ref. auf S. 468 des vorigen Jahresberichtes), lässt Piering (17) nur für die letzten 4 Monate gelten. Piering empfiehlt, die Fundushöhe einfach mit der Hand zu messen, wobei im Mittel 3 Querfinger 5 cm, Handbreite 10 cm gelten. Danach steht der Fundus Ende des 4. Monats ca. 3 Querfinger über der Symphyse = 5 cm; Ende des 5. handbreit oder darüber = ca. 11 cm; Ende des 6. gut 2 Handbreiten oder darüber = 22—24 cm, also fast ebenso viel Zentimeter als die Schwangerschaft Wochen zählt; Ende des 7. Monats ist die Zentimeterzahl fast gleich der Zahl der Wochen, nämlich 28 cm; Ende des 8. Monats gerade 3 Handbreiten = 30 cm; Ende des 9. Monats 32 cm, Ende des 10. Monats 34 cm, fast  $3\frac{1}{2}$  Handbreiten.

Weiss (12, 22) hat ein Phonoskop angegeben, mit dem es möglich ist, die menschlichen Herztöne und Herzgeräusche zu registrieren, ohne dass eine feste Verbindung zwischen dem registrierenden Apparat und der Versuchsperson besteht. Die schwingende Membran ist eine Seifenlamelle, deren Bewegungen auf einen sehr dünnen Glashebel übertragen und photographisch registriert werden. Diese Methode gestattet, wie Hofbauer und Weiss (12) sich überzeugten, auch die Registrierung der Herztöne des Fötus in utero.

Spencer (20) empfiehlt eine regelmässige äusserliche und innerliche Untersuchung am Ende des 3. Monats und eine äusserliche am Ende des 7. Monats. Auf diese Weise wird manchen Fährnissen der Schwangerschaft vorgebeugt und manche Geburtsstörung vermieden. Die vaginale Untersuchung, namentlich die Feststellung des Hegarschen Zeichens muss sehr zart erfolgen, um keinen Abort zu verschulden.

Um eine ärztliche Überwachung während der Schwangerschaft namentlich auch armen Frauen zukommen zu lassen, traf Bué (1) in Lille folgende Einrichtung: Die Aushändigung eines Freischeines für die Entbindung in der Behausung erfolgt durch bestimmte Ärzte und nach vorhergegangener ärztlicher Untersuchung. Diese Konsultationen finden wöchentlich einmal statt. Sie beugen mancher durch Schwangerschaft und Geburt drohenden Gefahren vor, ermöglichen eine planmässige Behandlung entdeckter Störungen und gestatten einen wissenschaftlichen Entscheid, ob die Entbindung unbedenklich in der Behausung erfolgen kann oder zweckmässiger die Überweisung in die Gebäranstalt stattfindet. Die ärztliche Überwachung der Schwangeren bietet nebenbei noch die Möglichkeit, die künftigen Mütter von vornherein auf das Stillgeschäft hinzu lenken.

Im Interesse der Rasse sollte nach Paucets (16a) Ansicht jede schwangere Frau während der letzten Zeit der Schwangerschaft strenge Ruhe bewahren. Eine einmonatliche Ruhe würde genügen, um lebenskräftigere Kinder zu erzielen. Paucets klinische Erfahrungen bestätigen diese Ansichten. — Vor allem sollten die Frauen, deren bisherige Schwangerschaften pathologisch gewesen sind, einer sorgfältigen Beobachtung unterzogen werden und möglichst Aufnahme in einer Klinik finden.

Hojnacki (13) tritt für eine bessere Pflege der weiblichen Formen während der Schwangerschaft ein. Er fordert Reform der Mädchenerziehung, gymnastische Übungen, Betreibung von Sportsunterhaltungen in freier Luft, Reform der Frauenkleidung und hygienische Lebensführung während der Schwangerschaft.

### c) Zeugung; Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta; Physiologie der Frucht.

1. Ahlfeld, Die Rechtsverhältnisse des Nasciturus. Gynäk. Rundschau. H. 1. p. 28. s. Referat auf p. 620 des Jahresberichtes für 1906.
2. \*— F., Der Einfluss des Brustumfanges der Neugeborenen auf Haltung und Lage der Kinder. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 3. p. 471.
3. \*— Ausgetragene und doch nicht reife Kinder. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 3. p. 463.
4. Armann, W. F., Über einen Fall von Pulsationen, beobachtet am primitiven Herzschlauch des menschlichen Embryos aus der zweiten Woche. Arch. f. Gyn. Bd. 85. H. 1. p. 139.



5. \*Bab, H., Beziehungen zwischen Menstruation, Ovulation, Konzeption und Imprägnation; exakte Schwangerschaftsberechnung. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 8. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1553.
6. \*-- Konzeption, Menstruation und Schwangerschaftsberechnung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
7. Baffoni-Luciani, F., Contributo allo studio della natura del reticolo placentare. La Ginecologia. 15 Febr. p. 76.
8. Ballerini, G., Di una supposta funzione amilogenetica della placenta. (Über eine mögliche amilogenetische Funktion der Plazenta.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 66. (Verf. führte die Dosierung der Glykose im mütterlichen und im fötalen Blute und des placentaren Glykogens während der experimentellen Hyperglykämie und der Phlorizin-Glykosurie bei Kreissenden aus; ausserdem hat er mütterliche und fötale Glykose in physiologischen Verhältnissen genau dosiert. Er schliesst eine amylogenetische Funktion des Plazentargewebes aus. Die Plazenta verhalte sich bezüglich des Glykoseaustausches wie eine Eiemembrane des teilweise halbdurchlässigen Typus. Der Prozentsatz der Glykose des mütterlichen und des fötalen Blutes wäre als fast gleich zu betrachten. Das Phlorizin ruft weder eine bedeutende Veränderung im Verhalten des Glykogens in der Plazenta noch in jenem der Glykose im mütterlichen und fötalen Blute hervor.) (Artom di Sant' Agnese.)
9. Basso, H. L., Ricerche sui complimenti nel sangue di donna sana, menstuante, gravida, puerpera e loro rapporto coi complementi del sangue fetale. La Ginec. 31. März.
10. \*Bauer, Ad., Geburt eines ungewöhnlich grossen Kindes unter ungewöhnlichen Umständen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 364.
11. — Nachtrag zur Geburt eines ungewöhnlich grossen Kindes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 525.
12. \*Bergell, P., u. Edm. Falk, Über die Funktion der Plazenta. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43. p. 2217.
13. Bondi, Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. H. 11. p. 416.
14. de Bovis, H., La placentation de la femme. La Semaine méd. Nr. 42.
15. Branca, A., Sur la vésicule ombilicale de l'homme. Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct. p. 577.
16. \*Bryce, Teacher and Kerr, Contributions to the study of the early development and imbedding of the human ovum. Glasgow. James. Maclehose and sous. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1510.
17. Brych, T. H., The imbedding of the human ovum. The British med. Journ. Aug. 29.
18. \*Bucura, C., Über Nerven in der Nabelschnur und in der Plazenta. Zentralbl. für Gyn. Nr. 6. p. 183.
19. Buzzoni, Sopra un caso di feto mostruoso. L'Arte Ostetr. Nr. 19.
20. Ciulla, M., Studio clinico e medico-legale della Gravidanza tardiva. La Ginecol. mod. Febr. p. 132. April. p. 195. Mai. p. 258.
21. Deals F., On the relations between the ovaries and uterus. Surg. Gyn. and Obst. VI. 2. p. 153. Ref. in Schmidts Jahrb. der ges. Med. Bd. 301. p. 233.
22. Delle Chiaie, S., Sull' ossigeno mobile nel sangue fetale. (Über den beweglichen Sauerstoff im fötalen Blute.) Archivio Ital. di Ginec. Napoli. Anno 11. Nr. 7. p. 235. (Das respiratorische Vermögen des fötalen Blutes, bevor der Fötus an das Licht kommt, ist geringer dem des mütterlichen Blutes gegenüber. So bleibt es ebenfalls beim Neugeborenen, obwohl es höher geworden ist, als in fötalem Zustande. Einen solchen Unterschied der Intensität der oxidativen Prozesse vor und nach der Geburt schreibt Verf. ganz besonders den verschiedenen Raumtemperaturverhältnissen und der Muskelarbeit zu.) (Artom di Sant' Agnese.)
23. \*Ewart, Fel., Zur Kenntnis der Geschlechtsbestimmung beim Menschen. Arch. f. Physiologie. Bd. 122. Nr. 12. p. 605.
24. Falco, A., Ricerche fisico-chimiche sul sangue della vena ombelicale dei feti umani. (Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Blut der Vena umbilicalis der menschlichen Föten.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 735. (Artom di Sant' Agnese.)

25. Falk, Die Entwicklung und Form des fötalen Beckens. Berlin, S. Karger.
26. \*— Zur Biochemie der Plazenta. Kölner Naturforscher-Versammlung. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5. p. 594.
27. Fallo, La funzione placentare secondo le odierne conoscenze. Annali di Ostetr. e Gin. Nr. 4. (Artom di Sant' Agnese.)
28. Ferroni, E., La funzione placentare secondo le odierne conoscenze. (Die Funktion der Plazenta nach den heutigen Kenntnissen. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 497. (Klinischer Vortrag.) (Artom di Sant' Agnese.)
29. \*Frankl, Zur Frage der Plazentartoxine. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien. Sitzg. v. 15. Dez. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 6. p. 794.
30. Frassi, L., Weitere Ergebnisse des Studiums eines jungen menschlichen Eies in situ. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. 71. H. 4. p. 367.
31. Hartog, Ungewöhnliche Entwicklungsdifferenzen von Zwillingen. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 36.
32. \*Hertel, Ei von ungefähr 5 Wochen durch Curretage gewonnen. Münchn. gyn. Gesellsch. Sitz. v. 25. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 6. p. 719.
33. Hellin, Die Ursache der mehrfachen Schwangerschaften. Gazeta Lekarska. Nr. 31. Polnisch. (Der Vortrag ist in deutscher Sprache erschienen.) (v. Neugebauer.)
34. Higuchi, S., Ein Beitrag zur chemischen Zusammensetzung der Plazenta. (Bioch. Zeitschr. 15. 1. p. 95.
35. \*Hofbauer, J., Über experimentelle Beeinflussung der Gravidität. Berliner klin. Wochenschr. 45. Nr. 47.
36. — Tierexperimente zur Beeinflussung der Gravidität. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 23. Okt. Cit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. H. 4. p. 538.
37. Holzapfel, Über Schwangerschaftsdauer. Physiol. Verein in Kiel. Sitzg. v. 16. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. p. 243.
38. Jung, Philipp, Beiträge zur frühesten Ei-Einbettung beim menschlichen Weibe. S. Karger, Berlin. (Siehe Referat auf p. 476 des vorigen Jahrgangs.)
39. Karpeles, M. J., Multiple Conception. New York and Philad. med. Journ. Vol. 87. Nr. 23. p. 1089. June.
40. \*Keiffer, M., Der nervöse Ganglienapparat des menschlichen Uterus. Société d'Obstétr. de Paris. Séance du 19 Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 6. p. 766.
41. \*Königstein, Hans, Über das Schicksal der Spermatozoen, welche nicht zur Befruchtung gelangen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27.
42. \*Kolossow, Zur Implantation des menschlichen Eies. Moskauer gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 17. Okt. 1907. Ref. Gyn. Rundsch. H. 16. p. 592.
43. \*Kreidl, A., u. L. Mandl, Über experimentell erzeugte Verlängerung der Tragdauer bei Kaninchen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23. p. 823.
44. \*Leopold, u. Ravano, Neuer Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Archiv f. Gyn. Bd. 83. H. 3.
45. \*Löwensohn, W., Zur Statistik und Kasuistik der aussergewöhnlich schweren Früchte, auf Grund von 10997 Protokollen des Basler Frauenspitals. Inaug.-Dissert. Basel. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 603.
46. Low, Alexander, Description of an human embryo of 13—14 mesodermic somites. Journ. of Anat. and Physiol. Vol. 42. Nr. 3. p. 237.
47. \*Macleaen, J., Geburtshindernis durch exzessive Grösse der Frucht. The Brit. med. Journ. Febr. 23. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
48. Marx, Hugo, Ovulation und Schwangerschaft in ihrer Bedeutung für die forensische Psychiatrie. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 39. p. 1776.
49. \*Mathes, P., Beobachtungen an mit Plazentasaft durchströmten Hundenieren. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 62. H. 1.
50. Maygrier, Plazenta von einer eineiigen Zwillingsschwangerschaft mit gemeinsamem Amnioskack. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 19. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1151.
51. Merletti, Genesi e significato biologico dei depositi calcarei nella placenta umana. Ann. de Ost. e Gin. Mai. p. 577.
52. \*Merson François, Du rapport entre le poids de l'embryon et du fœtus et le poids du placenta aux différents âges de la grossesse. Thèse de Paris 1906. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 28. p. 927.

53. Milith, Passages des opsonines de la mère au fœtus. *Gaz. des hôp.* Nr. 71.
54. \*Miller, J. W., Über Komplementbinden bei Immunisierung mit Corpus luteum. *Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr.* Bd. 46. H. 7.
55. Moscati, G., Le glycogène dans le placenta humaine. *Arch. ital de Biol.* Vol. 49. Nr. 1. p. 135.
56. Olshausen, Th., Künstliche Befruchtung und eheliche Abstammung. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 12. 19. März. p. 515.
57. — Das Reichsgericht zur Frage der künstlichen Befruchtung. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 38. p. 1636.
58. Paladino, G., Nouvelles études sur la placentation de la femme. *Contribution à la physiologie de l'utérus.* *Arch. ital. de Biol.* Bd. 48. Nr. 2. p. 211.
59. \*Pauet, Influence du repos de la femme enceinte sur le poids du fœtus et la durée de la grossesse. *Echo méd. du Nord.* Vol. 12. Nr. 19.
60. Pazzi, Le nostre cognizioni intorno alla mola vesicolare ed all' innidazione dell' uovo. *La Rassegna d' Ostetr. e ginecol.* Juli u. Sept.
61. \*Pfaundler, Meinhard, Die Antikörperübertragung von Mutter auf Kind. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. 47. H. 4—6. p. 260. Vol. 48. H. 3 u. 4. p. 245.
62. \*Piering, Über die Messung des graviden Uterus. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21. p. 712.
63. \*Pohlman, A. G., Der Blutkreislauf im fötalen Herzen. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* Oct. 1907. *Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 3. p. 333.
64. \*Puech, Über künstliche Einleitung der Geburt bei abnormer Schwangerschaftsdauer. *Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 31. p. 1020.
65. \*Rebaudi, Stefano, Eierstock, Corpus luteum und Langerhanssche Zellseln. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 41. p. 1332.
66. \*Riha, Abnorm starke Entwicklung der Schultern als Geburtshindernis. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 26. 1907. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28. p. 933.
67. \*Robinson, M. R., L'action du tabac sur la grossesse. *Académie des Sciences. Sitzg. v. 21. Sept. La Presse Méd.* 30. Sept. Nr. 72. p. 632.
68. Romeo, Contributo allo studio del parto tardiva. *La Rassegna d' Ostetr. e Ginec.* Jan. p. 14.
69. \*Samson, J. W., Konzeption und Menstruation. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 38. p. 1631.
70. Savaré, Di alcune particolarità nella distribuzione del tessuto collagene nella decidua. *La Ginecologia.* Dec. p. 749.
71. — Su di una particolarità di distribuzione del connettivo del villo placentare. *Società Toscana di Ost. e Gin. Sitzg. v. 8. Dez. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. H. 3. p. 392.
72. Schatz, Wann tritt die Geburt ein? *Arch. f. Gyn.* Bd. 84. H. 2.
73. \*Schultze, B. S., Über Schwangerschaftsdauer, letzte Regel und Empfängniszeit. *Gyn. Rundschau.* H. 10. p. 357.
74. Schwalbe, J., Bemerkungen zu Olshausens Aufsatz. *Deutsche med. Wochenschr.* 19. März. p. 516.
75. Schwarz, The development of the human ovum during the first eight weeks of pregnancy. *The Americ. Journ. of Obst. and Diseases of Woman and Children.* Nov. p. 851.
76. \*Seitz, L., Über Follikelreifung und Ovulation in der Schwangerschaft. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 332.
77. — Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Entstehung der Schädellagen. *Archiv f. Gyn.* Bd. 86. H. 1. p. 114. (Siehe das Referat auf Seite 480 des vorigen Jahrganges.)
78. Signoris, E., Lo sviluppo del feto nelle donne a bacino ampio. (Die Entwicklung der Frucht bei weitem Becken.) *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano.* Anno 30. Vol. 1. p. 353. (Artom di Sant' Agnese.)
79. Snoo, de K., The Betuhemis vas het Trophoblast. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* 2. H. p. 1403. (De Snoo sieht im Trophoblast einen absonderlichen Organismus, der sich neben der Frucht auf der Eizelle entwickelt. Hieraus erklärt er seine besonderen Eigentümlichkeiten, namentlich durch Eindringen in mütterliches Gewebe, durch Eröffnen von mütterlichen Blutgefäßen. Selbstständige Wucherung gibt Mole resp. Chorionepithelium und ein krankhafter Trophoblast bewirkt Eklampsie.) (M. Holleman.)

80. \*Srdínko, Das Geschlechtsverhältnis bei den Geburten in Österreich. Archiv f. Gyn. Bd. 54. H. 3. p. 741.
81. \* – Die Kinder aus Zwillings- und Mehrgeburten und ihr Geschlecht. Časopis lékařů českých. p. 298. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 352. 1909.
82. \*Taub, Simon, Ein Beitrag zu den Theorien einer Vererbungssubstanz. Archiv für Anatomie und Physiologie (physiol. Abteilung.) Nr. 1 u. 2. p. 43. Ref. in Schmidts Jahrb. d. ges. Medizin. Bd. 300. p. 140.
83. Teacher, Demonstration eines sehr jungen menschlichen Eies. Royal Society of Medicine. Sektion f. Geb. u. Gyn. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 4. p. 492.
84. \*Ulesko Stroganoff, K., Zur Frage von dem feinsten Bau des Deciduagewebes, seiner Histogenese, Bedeutung und dem Orte seiner Entwicklung im Genitalapparat der Frau. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 86. H. 3. p. 542.
85. Vaccari, Sulle affinità di alcuni momenti eziologici della macrosomia fetale e della gemellazione. Rassegna. April. p. 200. (Artom di Sant' Agnese.)
86. Viana, O., A proposito della fissazione dei pigmenti biliari nella placenta. (Zur Frage der Fixierung der Gallenpigmente in der Plazenta.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 706. (Die in 4 Fällen von akuter gelber Atrophie der Leber und der von Icterus catarrhalis bei schwangeren Frauen ausgeführten Versuche führen Verf. zum Schlusse, dass nur in den schwersten Fällen der Gelbsucht eine gewisse Ablagerung der Gallenpigmente in den Zottenelementen der Plazenta, besonders im Synzitiun, anzunehmen ist. Er ist jedoch der Meinung, dass der theoretische Begriff einer wahren und eigentlichen Verbindung der Gallenpigmente mit dem Plazentarkalk nicht standhalte. Ferner gibt Verf. die Möglichkeit eines gewissen Überganges der eigentlichen Gallenstoffe von der Mutter auf den Fötus zu.) (Artom di Sant' Agnese.)
87. \*Wallart, J., Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstockdrüse während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 3. p. 520.
88. \*Wolff, Bruno, Vergleichende Untersuchungen über den Einfluss der Nierenexstirpation auf den osmotischen Druck des Fruchtwassers und des Blutserums trächtiger Tiere. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 5.
89. Zacharias, P., Korrosionspräparat einer mit einer aus Terpentinwachs und Kolo-phonium bestehenden Masse injizierten normalen Plazenta. Fränkische Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. v. 3. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 266.
90. Zangrognini, A., Sul rapporto in peso feto-placentare nelle gravidanze prolungate. (Über das Gewichtsverhältnis zwischen Frucht und Plazenta bei verlängerter Schwangerschaftsdauer.) Società medico-chirurgica di Modena 22. Jan. Aus: Annali d' Ost. e Ginec. Milano Anno 30. Vol. 1 u. 4. (Bei den über die Norm verlängerten Schwangerschaften ist das Gewicht der Plazenta nicht grösser, ja oft kleiner als das der Plazenta bei normaler Dauer. Dagegen ist das Gewicht der Frucht etwas höher, daher das Verhältnis zwischen Frucht- und Plazentagewicht auch höher. Verf. nimmt an, dass bei verlängerter Schwangerschaft eine Rückbildung der Plazenta angebahnt wird.) (Artom di Sant' Agnese.)
91. \*Ziermer, Manfred, Genealogische Studien über die Vererbung geistiger Eigenschaften (Konstanz der Familiencharaktere im Mannesstamm) nachgewiesen an einem Material von 1334 Waldauer Haushaltungen. Arch. f. Rassen- und Gesellsch.-Biol. V. 2 u. 3. p. 178 u. 327. Ref. in Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 300. p. 140.

Ewart (23) wies aus einem Material von 2500 Kindern, die 571 Ehen entstammten, nach, dass bei zwei aufeinanderfolgenden Kindern Geschlechtsähnlichkeit gegenüber einem Wechsel im Geschlecht etwas überwiegt. Auf 1010 gleiche Geschlechtsfolgen entfallen 897 ungleiche. Zur Erklärung muss ein Faktor dienen, der für die Bestimmung des Geschlechts von Bedeutung ist und der in gleicher oder geringerer Grösse noch fortwirkt, wenn das Geschlecht des nächstfolgenden Kindes bestimmt wird.

Srdínko (80) macht besonders äussere Einflüsse, namentlich die Ernährung, verantwortlich für die Geschlechtsbestimmung der Früchte. Bei Mehrgeburten werden mehr Mädchen geboren als bei Einzelgeburten. Das kann nur so erklärt werden, dass die Geburten der Mädchen und die Mehrgeburten überhaupt bei besserer Prosperität der Eltern vorkommen, dass also diese die gemeinsame Ursache der beiden gleichzeitig auftretenden Erscheinungen ist.

Der Überschuss an Spermatozoen wird nach Königsteins (41) Meinung mechanisch entfernt und der Rest wird von Leukozyten gefressen. Unterstützen die Leukozyten, wie Bonnet annimmt, die Ernährung der Frucht, dann spielen die verschluckten Spermatozoen wohl auch hierbei mit. Bei vorhandenem Katarrh ist die Gefahr, aufgeessen zu werden, für alle Spermatozoen gross; vielleicht beruhen hierauf manche Fälle von Sterilität.

Ziermer (91) stellt statistisch fest, dass die verschiedenen Familieneigenschaften sich in der männlichen Linie fortvererben, während bis auf einzelne Ausnahmefälle vom Einflusse der weiblichen Linien wenig oder gar nichts zu bemerken ist.

Nach Taubs (82) Untersuchungen gilt der Kern als ein assimilatorisches Wachstumsorgan, das wieder die Grundlage für das Wachstum des Zellenprotoplasmas bietet. Die Differenzierungen, die in dem Zellenprotoplasma eintreten, geben keine Anlagen in den Kern hinein, sondern bleiben im Zellenprotoplasma. Der Kern bleibt homogen. Die Anlagen für den nächsten Organismus finden sich im Ei- und Samenplasma und nicht im Kern, aber diese Anlagen wachsen vom Kern aus.

Leopold und Ravano (44) halten es für wahrscheinlich, dass Konzeption zu jeder Zeit eintreten, und dass die Menstruation ohne Ovulation (ohne Corpus luteum-Bildung) erfolgen kann.

Bab (5, 6) hält auf Grund der Untersuchung einiger junger Embryonen von Frauen, bei denen sowohl der Konzeptionstermin als auch die Menstruationsverhältnisse genau festzustellen waren, an der Löwenhardt-Sigismundschen Theorie fest, nach der das befruchtete Ei der ersten ausgebliebenen Periode angehört. Es zeigt also jede Menstruation den Abort eines unbefruchteten Eies an. Die Intervalle zwischen dem befruchtenden Koitus und der Imprägnation betrugen bis zu 24 Tagen. Die Ovulation geht wohl sicher stets der Menstruation um einige Tage voran. Bei der Langlebigkeit der Spermatozoen im weiblichen Genitale kann die Befruchtung an jedem beliebigen Termine erfolgen. Allerdings ist für das Vordringen der Spermatozoen in den Uterus nur die postmenstruelle Zeit günstig, weil später die geschwellte und stark sezernierende Uterusschleimhaut das Vordringen hindert.

Die gleiche Ansicht wie Bab vertritt Samson (69), gestützt auf einen Fall, bei dem Deflorations- und Menstrualtermin genau bekannt war.

Nach Kolossow (42) verhält sich das unbefruchtete Ei passiv, das befruchtete ist aktiv, auch wohl bei der Wanderung durch die Tube. Eigentümlicherweise ist bei der Implantation der embryonale Teil immer zur Schleimhaut gerichtet.

Bryce und Teacher (16) beschreiben ein noch jüngeres Eiimplantationsstadium als seinerzeit Hubert Peters. Es ist in seinen Durchmesser etwas kleiner als das bisher jüngste, vollkommen in der Decidua eingebettet. Ein auffallend mächtiger, wabenartig durchbrochener Plasmodialmantel umgibt die relativ

schmächtige Epiblasthülle und bewirkt die Auflösung, den nekrotischen Zerfall des deciduellen Mutterbodens. Die umgebenden Kapillaren werden durch diese plasmotomiale Wucherung eröffnet, und es besteht noch keine feste Verbindung der Eihüllen mit dem Mutterboden. Die Einbruchspforte in die Decidua ist zwar noch kenntlich, jedoch schon geschlossen.

Pfaundler (61) anerkennt die Möglichkeit der Übertragung künstlicher Antikörper von der Mutter auf das Kind durch die Plazenta. Es geschieht das aber durchaus nicht immer. Die Übertragung natürlicher Antikörper ist unbewiesen und unwahrscheinlich. Mutter und Kind stellen sich schon während der Schwangerschaft biologisch individualfremd gegenüber, wie andere Individuen gleicher Spezies untereinander. Die Placenta foetalis hat als Grenzorgan für den matri-fugalen Verkehr von Nährstoffen die Umprägung dieses Materials zu bewerkstelligen. Absolute wie relative Insuffizienz dieser Leitung wird den Einbruch körperfremden Materials in den fötalen Organismus zur Folge haben, der zur Entstehung von Antikörpern Anlass geben kann. Die Analogie zwischen Plazenta und Darm würde in dieser Auffassung eine neue Stütze finden.

Die Schwangerschaft übt nach Ulesko Stroganoff (84) einen Reiz auf alle Abschnitte des Geschlechtsapparates aus, auf den diese in bestimmtem Grade durch Entwicklung von Deciduagewebe reagieren. Von genanntem Reize werden nicht nur die inneren Geschlechtsorgane selbst betroffen, er pflanzt sich auch auf einige Teile des Bauchfelles fort, die den Uterus, die Tuben und selbst das Rektum überziehen.

Das Deciduagewebe entsteht teils aus den fixen Bindegewebszellen durch Hypertrophie und Hyperplasie, hauptsächlich aber aus den zahlreichen sich stark vermehrenden Mononuklearen, sowohl den bereits in der Schleimhaut vorhandenen als auch den von aussen eingewanderten. Am wahrscheinlichsten gehört es zu der Art von Geweben, die sich unter dem Einflusse lange wirkender, bestimmter Reize temporär entwickeln, und die sich durch schwere Resorbierbarkeit auszeichnen. Solche Gewebe sind als Ausdruck eines Selbstschutzes des Körpers anzusehen, den eigenartigen Reiz stellt das wachsende Ei dar. Obwohl das Deciduagewebe kein Gewebe eigener Art vorstellt, weist es doch spezifische, dem eigenartigen Reize entsprechende Eigenschaften auf.

Bergell und Falk (12) rechnen die Plazenta zu den Stoffwechselorganen, da sie den Stoffumsatz des Fötus beherrscht und regelt. Sie möchten sie nicht einfach als Verdauungsorgan bezeichnen, denn es ist sehr wohl möglich, dass die Verdauung hier nicht ein in der Weise energischer hydrolytischer Abbau ist, wie beim Erwachsenen. Sie möchten sie auch nicht als Assimilationsorgan bezeichnen, denn für die Assimilation können auch im intrauterinen Leben schon die Organe des Fötus selbst eine Rolle spielen. Dass aber die Plazenta für den Stoffumsatz des Fötus wichtig ist, darauf weist die biochemische Analytik, die Prüfung auf Fermentgehalt hin. Die Plazenta braucht nicht eine analoge Arbeit zu leisten wie der Intestinaltrakt und die Drüsen, die die ausschliessliche Aufgabe haben, ihr Sekret diesem Traktus zuzuführen. Sie wird aber zweifellos eine der Leberfunktion analoge Arbeit verrichten. Derartige generelle Vergleiche lassen sich überhaupt nur unzureichend ziehen. Sie können vielleicht wesentlich klarer werden, wenn man das letzte intrauterine mit dem ersten extrauterinen Leben vergleicht. Man kann sich vorstellen, dass einer so synthetischen Arbeit, wie sie die weibliche Brustdrüse mit ihrer Milchzuckersynthese, ihrer Lactoalbuminsynthese leistet, auch eine spezielle synthetische oder stoffumlagernde Arbeit im intrauterinen Leben entspreche, und diese wäre unbedingt in die Plazenta zu verlegen.

Falk (26) wies zusammen mit Bergell die intrazelluläre Lokalisation des Tyrosin abspaltenden Fermentes nach. Dieses Ferment ist in den Plazentazellen in einer Menge enthalten, die für den Eiweissabbau des ausgetragenen Kindes hinreicht. Die Plazenta ist darnach ein eigentliches Stoffwechselorgan, in dessen Zellen selbst eiweisspaltende und vielleicht auch synthetisierende Prozesse erfolgen.

Mathes (49) konnte experimentell feststellen, dass an mit nativem Plazentarsaft durchströmten Hundenieren ein stärkeres Ödem sich ausbildet als an Kontrollnieren; es müssen also im Presssaft menschlicher Plazenten Stoffe enthalten sein, die den Durchtritt von Flüssigkeit durch die Gefässwand von Hundenieren beschleunigen. Diese Stoffe werden durch  $\frac{3}{4}$ stündige Erwärmung auf  $64^{\circ}$  geschädigt oder vernichtet.

Aus seinen serologischen Versuchen und den Tierexperimenten schliesst Frankl (29), dass bis jetzt kein placentares Toxin nachgewiesen ist. Das Studium der Fermente der Plazenta und der Organ-Autolyse scheint Frankl der Weg zu sein, der fortan zu verfolgen ist.

Hofbauer (36) sah bei Verfütterung von Cholestearin an trächtige Meerschweinchen Absterben der Föten und schwere degenerative Veränderungen in den Plazenten. Die Föten wiesen das gleiche Aussehen auf wie faultote luetische Föten. Hofbauer ist geneigt, diese Veränderungen auf eine Ausschaltung des Lezithins zurückzuführen.

Robinson (67) bestreitet die Abort verursachende Wirkung des Tabaks für das menschliche Weib, wie für Hund, Katze und Pferd, während trächtige Kaninchen gegen Tabak äusserst empfindlich sind.

Wolff (88) stellte eine relative Abhängigkeit des osmotischen Druckes des Fruchtwassers von dem des Blutserums fest; er deutet diese aber nicht in dem Sinne, dass wenigstens ein Teil des Amnioskwasers ein direktes Transsudat aus dem mütterlichen Blute ist, sondern er sieht in ihr nur einen Ausdruck der allgemeinen Abhängigkeit, in der der Fötus beim Aufbau seiner Organe und bei der Bildung seiner Produkte von der Mutter steht.

Bucura (18) hält gegenüber Fossati an seiner Behauptung fest, dass Nabelschnur und Plazenta nervenlos seien.

Merson (52) fand den Gewichtsunterschied zwischen Plazenta und Fötus um so grösser, je vorgerückter die Schwangerschaft ist. Die Plazenta, die anfangs viel schwerer ist als der Embryo, wird im 3. Monat gleich schwer wie dieser, und letzterer wiegt am Ende der Schwangerschaft 6,38 mal soviel wie die Plazenta.

Pohlman (63) stellte bei Schweineföten fest, dass die untere Hohlvene beiden Ventrikeln Blut in fast gleicher Menge zuführt, ebenso wie die oberen Hohlvenen, und dass aus beiden Ventrikeln dieselbe Quantität Blut ausgetrieben wird. Diese Beobachtungen scheinen Harveys Theorie zu unterstützen, wonach das Blut beider Hohlvenen im rechten Ventrikel gemischt wird und von hier auf dem Wege durch das Foramen ovale in den linken Vorhof befördert wird.

Falco (24) hat in dem aus dem Plazentarende der Nabelschnur gesammelten Blut die Dichtigkeit, die Zähigkeit, die Gerinnbarkeit bei Wärme, die molekuläre Konzentration, die spezifische elektrische Leitungsfähigkeit studiert. Für seine Untersuchung gebrauchte er ausgetragene und vorzeitige normale Föten, asphyktische ausgetragene und vorzeitige.

Er stellte fest, dass das Blutserum der Nabelschnur in seinen physikalisch-chemischen Bestandteilen während der Entwicklung des Fötus sich verändert.

Mit dem Wachstume des Fötus zeigt sich eine Vermehrung der gelösten Stoffe, besonders der kolloiden, eine Zunahme der Gerinnungsfähigkeit, eine Herabsetzung der spez. elektrischen Leitungsfähigkeit.

Die molekuläre Konzentration bleibt unverändert.

In der von der Geburt herrührenden Asphyxie weist das Serum eine Zunahme der gelösten Substanzen, der kolloiden und der molekulären Konzentration: eine Verminderung der spez. elektrischen Leitungsfähigkeit auf.

Das asphyktische Serum besitzt fast denselben Grad von Gerinnbarkeit als das normale Serum. (Artom di Sant' Agnese.)

Keiffer (40) stellte Untersuchungen an über die nervösen Elemente des Uterus während der embryonalen Entwicklung und in den ersten Lebenstagen. Er konnte in den verschiedenen Entwicklungsstadien in der Scheiden- und Uteruswand unzweifelhafte sympathische Ganglien feststellen.

Wallart (87) behauptet eine völlige Gleichheit in der Anordnung; der Verteilung und dem feineren Verhalten des Bindegewebes beim Corpus luteum und bei der interstitiellen Eierstocksdrüse. Beide Gebilde sind auch ganz einheitlich vaskularisiert. In der interstitiellen Eierstocksdrüse liegt beinahe jede epitheloide Zelle mit irgend einer Fläche ihres polyedrischen Leibes einer Kapillare an, und das gleiche gilt für die Luteinzellen. Form, Grösse und Struktur der epitheloiden Zellen der Theca interna entsprechen genau den Luteinzellen.

Gegenüber Ravano hält Seitz (76) an seiner Ansicht fest, dass die Follikelreifung während der Schwangerschaft nur bis zu einem gewissen Grade fortschreitet, dann aber unter Hypertrophie und Hyperplasie der Thecaluteinzellen eine Atresie eintritt, und dass eine Ovulation während der Schwangerschaft nicht erfolgt.

Rebaudi (65) konstatierte in Fällen, bei denen die Funktion des Corpus luteum fehlte, einen Zustand höherer Tätigkeit der Langerhansschen Zellinseln des Pankreas. Die Veränderungen, die durch Zerstörung der Corpora lutea beider Eierstöcke in den Langerhansschen Zellinseln verursacht werden, sind eng vergleichbar mit jenen bei der beiderseitigen Ovariectomie beobachteten und sie unterscheiden sich nur durch den Grad ihrer Intensität. Das Corpus luteum ist also als Organ innerer Sekretion zu betrachten und als vornehmstes, wenn nicht einziges Element innerer Funktion des Eierstocks.

Miller (54) stellte experimentell fest, dass das nach Immunisierung mit Corpus luteum-Substanz gewonnene Serum die Hämolyse hemmt in Verbindung mit dem homologen Luteinextrakt oder mit den Extrakten anderer Organe derselben Tierart. Es kommt dagegen nicht in Verbindung mit dem Serum der gleichen Tierspezies, ebenso nicht in Verbindung mit dem Luteinextrakt einer anderen Tiergattung oder mit den Extrakten fremder Organe. Es handelt sich also um eine einfache Immunisierung mit Organzellen einer Tierart, nicht um die Immunisierung mit Eiweisssubstanzen schlechthin; es ist weder eine spezifische Immunisierung mit Corpus luteum zu erzielen, noch ein spezifisches Sekretionsprodukt des genannten Organs auf dem Wege der Komplementbindung nachzuweisen.

Kreidl und Mandl (43) beobachteten, dass die Entfernung einer grösseren Anzahl von Eikammern zur Folge hat, dass der restierende Fötus eine weitergehende Entwicklung bei verlängertem intrauterinen Leben durchmacht. Es brauchen nicht einmal befruchtete und bereits entwickelte Eier entfernt zu werden, die Verlängerung der Tragdauer tritt augenscheinlich unter Umständen auch dann



ein, wenn von einer Anzahl zur Reife gelangter Eier nur eines zur Entwicklung kommt.

Ahlfeld (3) weist darauf hin, dass nicht immer reife Kinder einen bestimmten Grad anatomischer Entwicklung erreicht zu haben brauchen, und dass bei einer auffallenden Differenz zwischen Entwicklung der Frucht und den Angaben der Mutter eine chronische Nephritis das veranlassende Moment sein kann.

Ahlfeld (2) macht darauf aufmerksam, dass bei Schädellagen die abnorme Vergrößerung des Umfanges des Kopfes oder des Thorax oder beider zusammen bei relativ normaler Fruchtlänge die Entstehung der Deflexionslagen bewirken kann und dass dieselben Verhältnisse bei Beckenendlagen die Ursache für ein abnorm grosses Mass der intrauterinen Fruchtachsenlänge abgeben können, das dann wieder zu Täuschungen bezüglich der Grösse des Kindes Anlass gibt.

Hartog (31) macht für die ungewöhnlich grossen Entwicklungsunterschiede von Zwillingen weder die Superfoecundatio noch die Superfoetatio verantwortlich, sondern örtliche Verhältnisse, mechanische Behinderung des Wachstums des einen Eies, bezw. Insertion des einen Eies an ungünstiger Stelle.

Lebenskräftigere, schwerere und für den späteren Lebenskampf gestäbltere Kinder sollen nach den Erfahrungen Paucots (59) durch Einhalten völliger Ruhe während des letzten Schwangerschaftsmonats erzielt werden.

Puech (64) glaubt, dass man bei manchen Fällen von Übertragung sehr schwerer Kinder eine abnorm geringe Reizbarkeit der Uterusmuskulatur zur Erklärung des verspäteten Eintrittes der Geburt annehmen muss.

Löwensohn (45) stellte aus dem Material der Basler Klinik unter 10997 Geburten 525 Kinder über 4000 g fest, 343 Knaben und 186 Mädchen. Im allgemeinen war die Schwangerschaft verlängert, es wurden Übertragungen bis zu 4 Wochen konstatiert.

Schultze (73) kann drei gangbaren und autoritativ vertretenen Ansichten nicht beistimmen. Der angeblichen Häufigkeit der Spätgeburten bezw. der Schwangerschaften von mehr als 302 Tagen, ferner der angeblich nicht genügenden Rücksicht auf solche von seiten unseres bürgerlichen Gesetzbuches und endlich der Ansicht, dass die Schwangerschaft ausschliesslich um die Zeit der zum ersten Male ausbleibenden Regel ihren Anfang nehme. His hat einwandfrei bewiesen, dass auch um die Zeit der blutig verlaufenen Regel menschliche Embryonen ihre Entwicklung beginnen. Andererseits ist es ein Irrtum, alle Schwangerschaften vom ersten Tage der zuletzt dagewesenen Regel zu datieren. Dabei wird viel zu oft eine Spätgeburt herausgerechnet. Schultze erkennt in den Kindern, deren Geburt erheblich über 280 Tage nach der zuletzt dagewesenen Regel stattfand, diejenigen wieder, die 6 Wochen nach der letzten Regel erst 14 tägige, 10 Wochen nach der letzten Regel erst sechswöchige Bildung zeigten, die dem Ei entstammen, das kurz vor Fälligkeit der zuerst ausgebliebenen Regel den Eierstock verliess. Damit schrumpft die Zahl der Spätgeburten auf ein Minimum zusammen. — Wie der weite Abstand der Geburt von der letzten Regel, so ist auch ein hohes kindliches Körpergewicht nicht beweisend für eine Spätgeburt. Soviel aber lässt sich sagen, dass die von der zuerst ausgebliebenen Regel stammenden Kinder in weit grösserer Zahl zum Gewicht von 4000 g und darüber im Uterus sich entwickeln, als die, welche von der blutig verlaufenen Regel stammen.

Wenn auch der Beweis stattgefundener Spätgeburt noch nicht erbracht wurde so ist doch die Möglichkeit einer solchen nicht in Abrede zu stellen, und es wäre

daher zu eng, die Empfängniszeit mit 302 Tagen ohne Vorbehalt zu begrenzen. Der Nachsatz des § 1592 BGB. lautet: Steht fest, dass das Kind innerhalb eines Zeitraumes empfangen wurde, der weiter als 302 Tage vor dem Tage der Geburt zurückliegt, so gilt zugunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit. Setzt man für „Steht fest“, „gewinnt der Richter die Überzeugung“, so lässt diese Fassung die weitestgehende Annahme einer Spätgeburt für ein eheliches Kind zu. — Für die unehelichen Kinder setzt das Gesetz nach beiden Seiten die Grenzen viel zu weit.

Macleane (47) berichtet über die Entbindung einer 28jährigen IIIpara von einem Kinde mit 16 Pfund Gewicht, Bauer (10, 11) über die Entbindung einer 35jährigen IXpara von einem Kinde, das 5220 g wog, bei einer Länge von 57 cm und einem Schulterumfang von 45 cm.

Riha (66) berichtet über die Geburt zweier sehr starker Kinder von 54 cm Länge, 4500 g Gewicht und 46 cm Schulterumfang, bzw. 61 cm Länge, 4500 g Gewicht und 42 cm Schulterbreite.

### III.

## Physiologie der Geburt.

Referent: Dr. Zietzschmann.

### Geburtshilfliche Asepsis.

1. Ahlfeld, Der praktische Arzt und die Händegefahr. Samml. klin. Vortr. 179/180. Ref. Gyn. Rundschau. p. 611. (Ahlfeld hält Abstinenz und Noninfektion für den praktischen Arzt nicht für erreichbar, aber auch nicht für notwendig, denn es kann bei bald auf Infektion erfolgender mechanischer Reinigung mit angeschlossener Alkoholabreibung der Keimgehalt der Hände fast auf Null gebracht werden. Es soll demnach möglichst bald nach erfolgter Verunreinigung die Hand typisch desinfiziert werden.)
2. \*Becker, Handschuhsterilisationsversuche. Gesellsch. f. Geb. und Gyn. in Leipzig. Sitzg. v. 15. Juli 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 17.
3. Döderlein, Littauersche Tuschierhandschuhe. Demonstration. Münchn. gyn. Ges. 20. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 606. (Ein billiger Dreifinger-Halbhandschuh, der durch Ungeübte beim Aus- und Anziehen weniger zerrissen werden kann.)
4. \*Füth u. Meyerstein, Über Formicin, ein neues Händedesinfiziens. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 353.
5. \*Krönig, Über Einschränkung der aseptischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47. p. 2431.
6. Marconi, A., Asepsi ostetrica. Lucina. 1. Aug. p. 113. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 377.
7. \*Oeri, Rud., Untersuchungen über die Desinfektion mit einem Azeton-Alkoholgemisch nach v. Herff. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 484.

8. Pfisterer, Rico, Über die Wertigkeit der reinen Alkoholdesinfektionsmethode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 508. (Die Desinfektionsmethode mit reinem Alkohol während 5 Minuten genügt nur für kurzdauernde Notoperationen. Eine vorherige instrumentelle Nagelreinigung ist aber unbedingt vor auszuschicken.)
9. Veit, Handschuhdesinfektion. Verein der Ärzte in Halle a. S. 4. März. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 772. (Handschuhe sind auszukochen und dann steril anzuziehen; oder unsteril angezogen, mit Wasser-Seife 5 Minuten zu waschen und in Sublimatlösung abzuspielen; oder 1 Minute in 20%igem Formalin abzureiben. Im allgemeinen aber soll die Hand selbst auch steril sein.)
10. Waay, Mak van, Ist Zeitersparnis bei der Desinfektion von Haut und Händen möglich? Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. Nr. 14. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 706. (Ebenso gute Resultate wie mit der Fürbringerschen Methode, die 15—20 Minuten in Anspruch nimmt, werden in 3 Minuten durch Waschung in folgendem Gemisch nach Schumburg erzielt: Aleoh. absol. 100 cem, Äther. sulf. 50 cem, Acid. nitric. pur 0,75 cem. Allerdings ist das Gemisch, von dem man für jede Waschung 100—150 cem gebraucht, kostspielig und feuergefährlich. Ging eine Waschung mit Spir. saponatus während 3 Minuten voraus, so waren die Resultate besonders gut. — Das würde dann allerdings die Kürze des Verfahrens schon etwas illusorisch machen.)

Krönigs (5) Bestreben ist es seit etwa zwei Jahren, die geburtshilfliche Asepsis auf die denkbar einfachsten Massnahmen zurückzuführen. Diese fasst er im Prinzip in folgendem zusammen: 1. Möglichst keine Desinfektion weder der inneren Geschlechtsteile (Scheide), noch der äusseren (Vulva, Damm, Haut des Schambers etc.) der Gebärenden. 2. Möglichst Leitung der Geburt so, dass auch die geburtsleitende Person keine Desinfektion ihrer Hände vorzunehmen hat. 3. Stärkste Betonung der Bedeutung der lokalen und allgemeinen Disposition für das Zustandekommen einer Infektion. Bei normalem Geburtsverlaufe wird es unterlassen, die Haut der äusseren Genitalien zu desinfizieren, weil es Krönig unmöglich erscheint, dass mit den gebräuchlichen Desinfektionsmassnahmen auch nur eine wirksame Keimarmut erreicht wird, vorausgesetzt, dass nicht jedesmal die Schamhaare rasiert werden. Er hielt es daher für richtiger, möglichst die Keime an Ort und Stelle zu belassen, in der Hoffnung, dass den dort vorhandenen Bakterien eine namhaft invasive Eigenschaft für das Gewebe abhanden gekommen ist. Bei operativen Entbindungen dagegen wird an einer Desinfektion der äusseren Genitalien noch festgehalten, die ja dann in Narkose gründlicher durchgeführt werden kann. Die umständliche Desinfektion der Hände der geburtsleitenden Person wird möglichst durch die rektale Untersuchung eingeschränkt, die bei einiger Übung in ca. 90% der Fälle zu einer genügend sicheren Diagnose führt. Auch die Desinfektion der Hände beim Dammschutz ist zu umgehen. Dieser wird nur bei Erstgebärenden ausgeführt, wobei die Hand mit einem sterilen Fausthandschuh aus dickem Gummi bekleidet ist. Nach der Geburt wird nur mit sterilem Wattebausch das Blut vom Damm abgewischt. (Bei operativen Entbindungen werden aber die Hände, ebenso wie die Kreissende gründlich desinfiziert.) Die Disposition zur Infektion wird dadurch zu verringern versucht, dass die Wöchnerinnen möglichst am ersten Tage des Wochenbettes das Bett verlassen. Die Resultate bei dieser vereinfachten Methode waren sehr günstige und bewiesen, dass auch ohne einen komplizierten antiseptischen Apparat mit den denkbar einfachsten Mitteln gute Wochenbettsverhältnisse zu erzielen sind.

Becker (2) schildert das an der Halleschen Klinik geübte Verfahren zur Sterilisation von Gummihandschuhen: Die Handschuhe werden mit etwas Talkum angefüllt, um das Zusammenkleben zu vermeiden und sie besser gleitbar zu machen; so werden sie in den Dampfsterilisator gebracht, wo Dampf von 120° bei 0,6

Atmosphärendruck  $\frac{1}{2}$  Stunde einwirkt. Die Kästen werden durch Überhitzen des Dampfes in dem Hohlmantel des Apparates getrocknet. Die Resultate waren sehr befriedigend. Becker brachte mit hochvirulenten Milzbrandsporen besetzte Seidenfäden in die Handschuhfinger. Nach der oben geschilderten Sterilisation waren die Fäden vollkommen steril. Becker glaubt daher, auf die komplizierten Methoden von Franz, Holzapfel und Littauer verzichten zu können. In der Diskussion zu diesem Vortrage erwähnt Zweifel, dass in Leipzig die Handschuhe in Wasser gekocht werden; danach werden sie getrocknet, sodann mit desinfiziertem Handschuh umgedreht und die Innenfläche ebenfalls getrocknet. Zweifel machte die Erfahrung, dass Kochen in gewöhnlichem Wasser den Gummi am wenigsten angreift. Fromme meint, dass ausgekochte Handschuhe schlechter der Hand anliegen und an Elastizität verlieren. Sie werden auch, wie Skutsch erwähnt, nach mehrfachem Auskochen grösser und schlaffer.

Bei der von v. Herff ersonnenen und von Oeri (7) beschriebenen Desinfektionsmethode wird die wichtigste Wirkung des Alkohols, die härtende und zum Schrumpfen bringende Eigenschaft durch das Azeton, das dem Alkohol zugefügt wird, noch verstärkt. Das Azeton löst Fett sehr gut, mischt sich mit Wasser und Alkohol leicht und wirkt dadurch auch auf die Haut wasserentziehend. Es greift die Haut nicht an. Zur Herstellung des Gemisches wird 95%iger Alkohol verwendet. Die Technik der Methode gestaltet sich folgendermassen: Da jede Aufweichung der Haut, die ja intensiv gegerbt werden soll, vermieden werden muss, nur kurze Vorwaschung zum Zweck der Nägelreinigung. Dann als Hauptakt intensive Bearbeitung der Hände mit 50%igem Azeton-Alkoholgemisch während 4—5 Minuten mittelst Flanellappen, der das Desinfiziens intensiver in die Haut hineinreibt als die Bürste. Auf diese Weise werden Rötung und Reizungen der Haut vermieden. Nach der Desinfektion ist die Haut glatt und trocken. Eine Anzahl von Tabellen gibt über die Resultate der Desinfektionsversuche Aufschluss. Demnach garantiert die Methode eine an Keimfreiheit grenzende Keimarmut der Hände und der nicht notorisch als undesinfizierbar bekannten Hautgebilde. Sie eignet sich vorzüglich zur Schnelldesinfektion, die dabei eher zur Konservierung als zur Schädigung des Integumentes beiträgt. Die Dauerwirkung ist grösser und regelmässiger vorhanden als bei anderen Methoden. Ihrer Einfachheit zufolge ist die Methode auch in der Hebammengeburtshilfe zu empfehlen.

Nach den Untersuchungen von Füh und Meyerstein (4) kann man durch Bürsten mit einer 3%igen wässerigen Formalinlösung relative Keimfreiheit der Hände erzielen; doch eignet sich das Formalin nicht als dauernd anzuwendendes Mittel, da die Hände dadurch sehr mitgenommen werden, und Augen und Hals unter den Dämpfen sehr leiden. In dem Formicin (Formaldehydacetamid) ist eine dem Formalin an Formaldehydgehalt fast gleichkommende chemische Verbindung hergestellt worden, die die angeführten unangenehmen Eigenschaften nicht hat. Die Hände werden, nach der üblichen Vorbehandlung durch Seife und Bürste etc., 10 Minuten lang in einer 5%igen alkoholischen (96%) Formicinlösung gebürstet. Im ganzen dauert die Desinfektion 20 Minuten. Keimfreiheit kann auch mit Formicinlösung nicht erzielt werden, doch ist eine ganz energische desinfektorische Wirkung des Formicins ohne weiteres zuzugeben. Da das Mittel auch empfindliche Hände nicht angreift, so wird es für alle die empfohlen, die Quecksilbersalze nicht oder nur schlecht vertragen. Einer allgemeinen Einführung des Mittels ist aber zurzeit dessen hoher Preis noch hinderlich.

### Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Altkäufer, Seltene Schädeleinstellung mit der Pfeilnaht im geraden Beckendurchmesser. *Medycyna*. Nr. 4. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
2. Cordes, Traitement des présentations du siège. Société d'obstétrique et de Gynécologie de la Suisse Romande. Sitzg. v. 17. Okt. 1907. Ref. *L'Obstétrique*. p. 407. (Historischer und statistischer Überblick.)
3. da Costa, A., Die Haltung der Frucht und das Gesetz von Pajot. Lissabon 1906. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 418. (Die Früchte weisen eine verschiedene Dichtigkeit an ihren beiden Polen (Kopf und Steiss) auf. Im allgemeinen weisen die in Schädel-lagen geborenen Früchte ein grösseres spezifisches Gewicht am Kopfe auf im Ver-gleich mit dem des Steisses. Genau umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den in Steisslage geborenen Früchten. Die erhöhte Dichtigkeit des Kopfes nimmt wahr-scheinlich um so mehr zu, je weiter sich die Schwangerschaft ihrem Ende nähert. Bei angestellten Schwimmversuchen steigt bei Früchten vom 5.—6. Monat der Kopf immer nach oben, während dies bei ausgetragenen Früchten stets der Steiss ist. Die Lage der Frucht wird bestimmt durch die Tendenz, sich der Form des Uterus anzupassen; weiter spielt dabei eine Rolle die grosse Energie der Kontraktionen des Fundus, sowie die bedeutend grösseren Missverhältnisse des Innenraumes des Uterus im Verhältnis zu den Grössenmassen der Frucht. Das ausschlaggebende Moment dabei ist aber vielleicht der Unterschied im spez. Gewicht zwischen den beiden Fruchtpolen.)
4. Massini, L., Variedades posteriores de la presentacion de vertice. Buenos-Aires. 1907. G. Bufarini. Ref. *Annales de Gyn. et d'Obst.* p. 125. (Massini hat 32 Fälle von hinterer Hinterhauptslage genau beobachtet: der untersuchende Finger blieb in vielen Fällen während der ganzen Austreibungsperiode auf der kleinen Fontanelle ruhen. Er fand, dass die hinteren Hinterhauptslagen  $\frac{1}{3}$  aller Schädel-lagen aus-machen; sie bilden sich nicht sub partu, sondern stellen sich schon in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten ein. Häufig wird vorzeitiger Blasensprung beob-achtet. Die Geburtsdauer bei Erstgebärenden beträgt 11—15 Stunden, bei Mehr-gebärenden 5—9 Stunden. 7% von den Geburten mussten durch Zange beendet werden.)
5. \*Rudaux, Treatment of face Presentations. *La Clin.* Avril 3. Ref. *British med. Jornal*. May 2.
6. \*Seitz, L., Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Entstehung der Schädel-lagen. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. p. 114.

Rudaux (5) erörtert zunächst die Möglichkeit der Diagnose der Gesichtslage durch äussere und innere Untersuchung. Auf 250 Geburten kommt ein Fall von Gesichtslage. Rudaux rät, nicht den Versuch zu machen, die Gesichtslage in eine Schädel-lage umzuwandeln, vielmehr es bei der Gesichtslage zu lassen, bevor und wenn der Kopf eingetreten ist. Der Geburtsverlauf ist langsam. Innere Untersuchung ist wenig vorzunehmen, dagegen oft zu auskultieren, und der Fötus zu beobachten. Wenn das Kind noch nicht genau unter der Symphyse steht, so ist die Flexionsbewegung möglichst zu verzögern. Bei der Austreibung ist genau auf den Damm zu achten. Ist der Kopf noch nicht in das Becken eingetreten und die Blase noch nicht gesprungen, so kann die innere Wendung ausgeführt werden. Ist die Blase schon längere Zeit gesprungen und handelt es sich um Beckenverengerung, so ist die Symphysiotomie zur Rettung des Kindes angezeigt. Soll bei hinten stehendem Kinn ein lebendes Kind mit der Zange extrahiert werden, so muss das Becken erweitert werden. Ist das Kind tot oder schon sehr geschädigt, so muss perforiert werden. Zum Schlusse werden noch genauere An-weisungen zum Anlegen der Zange und für die Extraktion gegeben.

Seitz (6) fand durch Versuche: bei Früchten von 20—40 cm Länge, also von etwa  $4\frac{1}{2}$ —8 Schwangerschaftsmonaten, gleichgültig, ob mazeriert oder frisch

abgestorben, ist das Steissende spezifisch schwer, bei Kindern von 40—42 cm Länge, also von ca. 8 Monaten, sind alle Körperteile gleichschwer, bei Früchten jenseits des 8. Monats in den letzten 6 Wochen erreicht das Kopfbende ein geringes Übergewicht. Hat nun die am Ende der Schwangerschaft gefundene Gewichtszunahme des Kopfes einen bestimmenden Einfluss auf die Häufigkeit der Kopflagen? Aus einer grösseren Zusammenstellung geht hervor, dass bereits vor Ende des 6. Monats die Kopflagen um einiges über die Beckenendlagen prävalieren. Am Ende des 8. und am Anfang des 9. Monats werden bereits 70—80% aller Kinder in Kopflage geboren; und lässt man die tot und mazeriert geborenen Früchte weg, so ergibt sich, dass spätestens vom 7. Monat ab 70—80% aller Kinder in Kopflage zur Welt kommen. Hieraus geht hervor, dass die Schwere die Ursache für die Kopflage nicht sein kann, diese bildet sich im Gegenteil entgegen der Schwere aus. Die zu den Versuchen verwendeten Kinder wurden auch meist in anderen Lagen geboren, als man nach den Ergebnissen des Schwimmversuches und nach der Schwere hätte erwarten sollen. Die Ursache für die Häufigkeit der Kopflagen ist in der Form des Uterus und in der Gestalt des Kindes zu suchen. Ein Beweis dafür, dass diese beiden Faktoren für die Schädellage von der grössten Bedeutung sind, ist der Umstand, dass bei Formanomalien des Uteruscavum und bei Missbildungen des Kindes die Kopflage ungleich seltener zu finden ist als sonst. Auch bei Zwillingsschwangerschaft und Hydramnion ist dies der Fall. Die grössere Häufigkeit der ersten Schädellage gegenüber der zweiten hängt mit der Längstorsion des Uterus zusammen, dessen linke Kante etwas nach vorne sieht.

### Verlauf der Geburt.

1. Basson, Du diamètre transversal de l'utérus pendant la délivrance normale. Thèse de Lyon. 1907. Ref. L'Obstétrique. p. 118. (Basson bestimmte in 60 Fällen die vertikalen und transversalen Durchmesser des Uterus mit Hilfe des Perretschen Kephalometers. Er fand, dass der Uterus unmittelbar nach Geburt der Frucht 17 cm über dem Schambein steht, dann steigt der Fundus 21 oder 22 cm nach oben, sodann sinkt er wieder. Der transversale Durchmesser des Uterus beträgt nach Austritt des Kindes 9½ cm bis zum Eintritt der nächsten Wehe. Von da an nimmt er bis zu einer Länge von 10 oder 12 cm zu. Nach 30 Minuten ist die grösste Breite von 13 cm erreicht. Der transversale Durchmesser verkürzt sich von da an bis zum Minimum von 8½ cm. Diese Verkleinerung rührt von dem Austritte der Plazenta in den Zervikalkanal her und hängt auch vom Blutverluste ab. Ein Parallelismus zwischen höchster Erhebung des Uterus und grösster Breite besteht nicht.)
2. Bouquet, Paul, Action de la contraction utérine sur l'oeuf humain. Phénomènes passifs de la Grossesse et du Travail. Paris, G. Steinheil. (Bouquet bespricht in dem sehr breit angelegten Werke (175 Seiten und ein Atlas mit 45 Tafeln) die Entwicklung des menschlichen Eies und des graviden Uterus. Dann handelt er von den schmerzlosen und schmerzhaften Wehen und von ihrer Einwirkung auf Uterus und Frucht. Bei der Besprechung von Eihüllen, Placenta praevia, unterem Uterinsegment etc. führt er neue und originelle Theorien an.)
3. \*Das, Prolonged first Stage in Primiparae. Journ. Obstet. and Gyn. March. Ref. British med. Journal. Mai 2.
4. \*Democh, Ida, Geburten bei alten Erstgebärenden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 297.
5. \*Freund, W. A., Über Wehenschwäche und ihre Behandlung. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.

6. Herzberg, S., Ein einfaches Hilfsmittel zur Erleichterung der Geburten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Bei eintretender Wehenschwäche oder bei nicht genügendem Erfolge der Wehen wird um das Kreuz und den Leib der Kreissenden ein möglichst breiter, bis fast an die Symphyse und über den Nabel hinaufreichender, fester Gurt eng angelegt, der aus einem Handtuch oder Bettlaken hergestellt wird. Dieser Gurt wirkt nach Art eines Gürtels, den Lastträger anzulegen pflegen, um dadurch beim Aufheben und Hantieren besser von der Bauchmuskulatur Gebrauch machen zu können. Auch nach der Geburt wird durch festeres Anziehen des Gurtes der Erschlaffung des Uterus vorgebeugt. Besonders wirkungsvoll ist die Bandagierung beim Hängebauch.)
7. Hofbauer, J., u. O. Weiss, Photographische Registrierung der fötalen Herztöne. Zentralbl. f. Gyn. p. 429. (Der Trichter einer elastischen resonanzfreien Röhre von 38 cm Länge und 0,8 cm lichter Weite wird auf die Bauchdecken der Schwangeren dort aufgelegt, wo das auskultierende Ohr die Herztöne am besten hört. Das andere Ende der Röhre ragt frei in den schallaufnehmenden Apparat, das von Weiss — Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 9. Heft 4 — angegebene Phonoskop, hinein.)
8. Holzapfel, K., Über die Beziehung der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 512. (Es kann bei der Geburt aus der Beschaffenheit der Kopfgeschwulst nicht erkannt werden, ob das Kind fruchtlos oder lebend ist, denn auch am toten Kinde und zwar noch geraume Zeit nach dem Tode konnten experimentell — durch Aufsetzen eines Brustwarzensaugers — Kopfgeschwülste erzielt werden.)
9. Ingerslev, Laeren om Issefødslen og den vanske Skoles Andel i Samme. (Die Lehre von der Geburt bei Schädellage und der Anteil der „dänischen Schule“ an derselben.) Bibliothek for Leger. p. 96–156 mit 21 Fig. (In dieser hochinteressanten geburtshilflichen Skizze bespricht Ingerslev die grosse Bedeutung der „dänischen Schule“ für das richtige Verständnis des normalen Geburtsverlaufes; aber er hebt auch hervor, dass man mit Unrecht, besonders im Auslande noch, M. Saxtorph dafür die Ehre gibt; diese gehört Chr. Joh. Berger und Jens Bang.)  
(M. le Maire.)
10. Kaufmann, E., Die klinische Bedeutung der Sturzgeburt. Inaug.-Diss. Freiburg. 1907. Zit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
11. Lambinon, H., Schmerzlose Geburten. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 9. Zit. Zentralblatt f. Gyn. p. 360. (Schmerzlose Geburten sind nicht so übermässig selten. Die Kinder nehmen dabei durch Fall Schaden: u. a. Nabelblutungen, Erstickung (Klosett!) Die Nabelschnur reisst meist in der Nähe des Ansatzes am Kindskörper. Bei der Mutter können als Folgen, Scheiden- und Dammzerreissungen, Ablösung der Plazenta und Blutungen, seltener Prolaps und Inversion des Uterus auftreten. In gerichtlichen Fällen hat man stets an die Möglichkeit einer ohne Schmerzempfindung stattgehabten Geburt zu denken.)
12. Landau, Eine Methode zur Abkürzung normaler Entbindungen. Berl. klin. Wochenschr. 45. Jahrg. H. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1031. (Landau empfiehlt die manuelle Dilatation der Cervix. Als Vorbedingung dazu stellt er auf, dass Cervix und Portio aufgelockert und erweitert seien, dass der Kopf im Becken fixiert und absoluteste Asepsis gewährleistet sei.)
13. de Normandie, R. L., Bericht über 250 Geburten in Hinterhauptslage aus der Bostoner Gebäranstalt. Surgery. Gyn. and Obst. April. p. 401. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251.
14. \*Norris, Rich. C., The Management of the Stages of Labor to Prevent Maternal Dystocia. The American Journ. of Obstetrics and Diseases of women and children. Sept. Nr. 3. p. 385.
15. Pflieger, Félix, Grossesse et accouchement dans les cas de foetus volumineux. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 863. (Die Schwierigkeiten bei der Geburt werden meistens durch die Schultern hervorgerufen, weniger häufig durch den Kopf, am seltensten durch die Hüften. Lange Wehendauer, infolgedessen uterine Trägheit und Blutungen post partum sind zu befürchten. Die Prognose ist besser für die Mutter als für das Kind. Wird die Schwierigkeit durch den Kopf hervorgerufen, ist die Zange mehr indiziert als die Wendung.)

16. Remy, S., Wert der Kraft des Uterus während der Entbindung. *Revue med. de l'Est.* 21. 1907. *Ref. Deutsche Medizinalztg.* Nr. 21. p. 231. (Zwischen den einzelnen Frauen bestehen grosse Differenzen bezüglich der Kraft und Energie, die sie während der Geburt betätigen. Bei einem Uterus der Mehrgebärenden, der sehr voluminös ist, schreitet die Dilatation rasch fort und mit wenigen Wehen wird der Fötus ausgestossen. Auch nach der Entbindung arbeitet so ein Uterus kräftig. Bei den Erstgebärenden muss der Uterus viel kräftiger arbeiten, aber er kann dies nicht, deshalb geht die Entbindung sehr langsam vor sich. Es gibt aber auch Ausnahmen: Erstgebärende, die infolge sehr kräftiger Wehen sehr rasch entbinden, haben dann auch sehr schmerzhaftes Nachwehen. In Fällen, wo der Uterus sich zwar hin und wieder kontrahiert, aber ohne wesentliche Kraft, könnte man leicht durch die Zange die Geburt beendigen, aber erst dann, wenn man sich überzeugt hat, dass der Uterus selbst die Geburt nicht spontan beenden kann und alle Hilfsmittel zur Anregung von Wehen und Erleichterung der Geburt versagt haben — Beugung der Knie, Einführen von zwei Fingern zwischen Kopf und Perineum, um durch Druck auf das Perineum Wehen anzuregen.)
17. Ribbius, P., Drie gevallen van evolutio spontanea. *Nederl. Tijdschr. v. Gen.* Bd. II. p. 869. (Verf. teilt in extenso 3 Fälle von *Evolutio spontanea* mit.  
(Mynlieff.)
18. van Rooy, A. H. J. M., Twee gevallen van schondergeboorte. *Ned. Tijdschr. v. Geneesk.* Bd. II. p. 298. (In den beiden Fällen von Schulterlage kam es durch *Evolutio spontanea* zur Geburt eines lebenden Kindes (3500 g). Auffallend war es, wie rasch die Geburt verlief, sobald sich die Schulter unter die Symphyse gestellt hatte. In den meisten Lehrbüchern wird gerade auf einen langsamen Verlauf der Geburt hingewiesen. Er möchte eben wie Lindfors dieses Kapitel revidiert haben. Wenn Wendung und Extrahierung unmöglich sind, wie beim hochstehenden Bandlischen Ringe, möchte er, bevor die Dekapitation vorzunehmen ist, erst mehr und länger versuchen, an den vorliegenden Schultern zu ziehen, bis sie sich unter die Symphyse stellt. In vielen Fällen wird dann die grösste Schwierigkeit überwunden sein und die Geburt von Rumpf und Beinen rasch folgen können. Wenn dieses eventuell nicht geschieht, so ist nichts verloren, und wird das Anlegen des Braun-Nyhoff-Hakens desto bequemer vor sich gehen.)  
(Mynlieff.)
19. Rosenfeld, Viktor, Klinische Untersuchungen über die sogen. Überdrehungen des Kindes. *Diss. Freiburg.* *Zit. Münchn. med. Wochenschr.* p. 1253.
20. Rouvier, J., Douleurs et travail. *Arch. de Thér. d'hyg. et d'assistance coloniales.* Janv.-Févr. *Zit. L'Obstétrique.* p. 411.
21. Samuel, Max, Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 233. (In allen Fällen, bei denen der Austritt des Kopfes oder Steisses zögert, lässt Samuel die Kreissende ihre im Hüftgelenk maximal flektierten Beine dicht oberhalb des Knies anfassen und bei leichtem Anheben des Kopfes pressen. Die geschilderte Haltung ist besonders geeignet zum Verarbeiten der Wehen und es wird ferner umgekehrt wie bei der Walcherischen Hängelage der gerade Durchmesser des Beckenausganges grösser.)
22. \*Schatz, F., Wann tritt die Geburt ein? (Vorausbestimmung des Geburtstages und nachträgliche Bestimmung des Schwängerers.) 2. Fortsetzung. *Archiv f. Gyn.* Bd. 84. p. 289.
23. \* — — 3. Fortsetzung. *Arch. f. Gyn.* Bd. 84. p. 252.
24. \* — — 4. Fortsetzung. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. p. 749.
25. \*Schultze, B. S., Lagerung der gebärenden Frau, Lendenbiegsamkeit und austreibende Kraft. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. p. 173.
26. \*Sothoron, E., Hour-glass contraction of the Uterus during labor. *The Americ. Journ. of Obstetr. and Diseases of women and children.* Sept. p. 457.
27. Valenta, Edler von Marchthurn, A., Eine Geburt von 13 Kindern. *Gynäk. Rundschau* Nr. 5. p. 192. (Im Maihefte des in Rom im Jahre 1811 erschienenen „Moniteur“ ist ein Geburtsfall mitgeteilt: „binnen einer Stunde kamen 13 Kinder, 6 Knaben und 7 Mädchen, sämtlich lebendig, zur Welt. . . Die Kinder waren sämtlich ausgetragen, auch wohlgestaltet, aber alle nach einem sehr verjüngten Massstab.“ Die Kinder starben bald nach der Geburt, wurden aber in Weingeist aufgehoben (!).)



28. \*Wasenius, H., Experimentelle Untersuchungen über die Uteruskontraktionen bei der Geburt, sowie über den Einfluss des Athers und des Morphiums auf dieselben. Archiv f. Gyn. Bd. 84. p. 539.

In seiner Fortsetzung zu den früheren Arbeiten (Arch. f. Gyn. Bd. 72 p. 168 und Bd. 80 p. 557) äussert sich Schatz (22) über die normale und häufigste Dauer der Schwangerschaft und ihre Konstruktion. Die Schwangerschaftsdauer von 273 Tagen wird bestimmt von der gemeinschaftlichen Wirkung der beiden häufigsten und kräftigsten Periodizitäten, von der Blutdruck- bzw. Menstruationsperiodizität und von der Wehenperiodizität. Diese beiden, von 27,3 und 21 Tagen, treffen sich von der Empfängnis ab am 273. Tage wieder in derselben Phase wie bei der Empfängnis — im Knotenpunkte —, dadurch verstärken sie sich und veranlassen die Geburt.

In der nächsten Arbeit (23) nimmt Schatz die Zone des „normalen“ Schwangerschaftsendes als zwei Wochen breit an, je eine Woche vor und nach 273 Tagen, also vom 267.—280. Tage. Er bespricht dann die „gesetzmässigen“ Früh- und Spätgeburten (im Gegensatze zu den „zufälligen“). Darunter sind solche Geburten zu verstehen, welche, obwohl sie von der Normalzone 267—280 Tage abweichen, doch innerhalb ihrer besonderen Verhältnisse sich ebenso gesetzmässig verhalten wie die ganz normalen Schwangerschaften.

Die folgende Fortsetzung (24) behandelt die zufällig veränderte Dauer der Schwangerschaft. Zufällige Spät- und Frühgeburten sind solche, die nicht am Knotenpunkte der ihre Schwangerschaftsdauer bestimmenden zwei Periodizitäten erfolgen, sondern später oder früher und durch andere Gründe. Sie kommen grösstenteils zustande: 1. dadurch, dass die Frucht abstirbt und damit ihr Anteil an der Bildung der zwei konkurrierenden Periodizitäten erlischt; 2. bei lebender Frucht durch absolut oder relativ zu grosse oder zu geringe Reize bei absolut oder relativ zu geringen oder zu grossen Widerständen vor oder bei dem normalen Geburtstermin (Früh- oder Spätgeburten) und 3. auch durch psychische Einflüsse, was aber fraglich erscheint. Täuschungen in der Berechnung kann man erleben, wenn z. B. nach einem Abort, der als solcher nicht gedeutet, sondern nur als Schwangerschaftsmenstruation angesehen wurde, wieder Schwangerschaft eintritt. Beide Schwangerschaften zusammen können dann ein Übertragen vortäuschen. Eine Ursache der Verlängerung der Schwangerschaftsdauer ist u. a. ungewohnte reichliche Ruhe, die den Geburtseintritt verzögern kann. Zufällige Spätgeburt kann auch eintreten bei Verschluss des Orif. ut. ext. oder durch Narbenstriktur des Orif. int. Dann können auch Übertragungen vielleicht durch meteorische Einflüsse bedingt sein. Bossi hat die Beobachtung gemacht, dass es Jahre und Monate gibt, in denen sich die Fälle von Übertragungen häufen. Schatz meint, es könne dies vielleicht mit einer veränderten elektrischen Spannung in der Luft zusammenhängen. — Anhangsweise wird dann noch darauf hingewiesen, dass es grosse unreife und kleine reife, sogar überreife Kinder gibt und dass das Ausserachtlassen dieser Erfahrung bei der Beurteilung der Schwangerschaftsdauer leicht irreführen kann. — Zufällige Frühgeburt — d. h. also: nicht an dem konstruktiv durch den Knotenpunkt der zwei konkurrierenden Periodizitäten bestimmten Tage — bei den unter 2 angeführten Bedingungen kommt zustande: a) durch Fruchtwasser abgang bei Schwangerschaftswehen, b) durch andere bei Schwangerschaftswehen gesetzte Reize, welche die Wehen nicht wieder zur Ruhe kommen lassen und c) durch andere ausser oder in der Zeit der Schwangerschaftswehen gesetzte Reize.

Wasenius (28) stellte Untersuchungen der Uteruskontraktionen durch Messungen des intrauterinen Druckes in der Ebene des Beckeneinganges an. Er verwendete zu seinen Versuchen den Westermarkschen Apparat. Der intrauterine Druck wird hervorgerufen durch konstant wirkende Faktoren und durch solche von periodischer und zufälliger Art. Die konstant wirkenden Faktoren sind vornehmlich der hydrostatische Druck in der Abdominalhöhle und im Uterus, während die periodisch wiederkehrenden etc. Faktoren muskulären Ursprungs sind. Als allgemeines Mittel der Dauer der Wehenpausen fand Wasenius 138,3 Sek. wenn alle Doppelwehen mit nachfolgenden Pausen weggelassen werden, 124,4 Sek. Er erhielt drei verschiedene Pausengruppen: kurze, mittellange und lange Pausen. Der intrauterine Druck verhält sich im Beginne der Geburt von der einen Wehenpause zur anderen ziemlich konstant. Er bleibt unverändert, so lange sich das Volumen des Uterusinhaltes nicht verändert. Er variiert jedoch in den verschiedenen Versuchen bedeutend. Es gelang Wasenius nicht, eine erklärliche Ursache zu dieser Verschiedenheit des intrauterinen Druckes während der Wehenpause zu finden. Kurz vor dem Sprung der Blase tritt eine Drucksteigerung ein, die lediglich auf den in der Bauchhöhle herrschenden Druckverhältnissen beruht. Die Wehenkurven zeigen ihre reinste Form in der Eröffnungsperiode, bevor die Bauchpresse teilzunehmen beginnt. Akzessorische Erhebungen und Drucksteigerungen können an der Kurve gut unterschieden werden. Von den 3 zu unterscheidenden Stadien dauert das Stadium incrementi 35,2 Sek., das Stadium decrementi 52 Sek. und das Höhenstadium 10 Sek. im Mittel. Die Dauer der Wehen ist im allgemeinen im Beginn der Geburt am kleinsten und erreicht am Ende der Eröffnungsperiode ihr Maximum. Im Beginne der Austreibung werden sie wieder etwas kürzer und erreichen am Ende der Austreibung ungefähr dieselbe Länge, wie während des Endes der Eröffnungsperiode. Je mehr sich die Geburt dem Ende des Eröffnungsstadiums nähert, um so häufiger werden Doppelwehen beobachtet. Das Gesamtmittel des Maximaldruckes für sämtliche Wehen beträgt 79,7 mm Hg im Niveau des Beckeneinganges gemessen. Die Perioden, d. h. die Zeit vom Beginne einer Wehe bis zum Beginne der nächsten, werden mit fortschreitender Entbindung im allgemeinen immer kürzer. Die Nachgeburtswehen zeigen den für die Eröffnungsperiode normalen Typus. Die Kraft der Bauchpresse nimmt im Verlaufe der Austreibungsperiode zu. Während der Äthernarkose ändert sich der intrauterine Druck nicht, so lange das Volumen des Uterus nicht verkleinert ist. Die tiefe Narkose verlängert die Pausen im Gegensatz zur „obstetrischen“ Narkose. Die Wehenkurve behält ihre Form während der Ätherbetäubung. Während der obstetrischen Narkose tritt keine Abnahme der Wehendauer ein, die bei tiefer Narkose verkürzt ist, und während die obstetrische Narkose keinen Einfluss auf die Kontraktionskraft des Uterus hat, wirkt die tiefere Narkose schwächend darauf. Die Bauchpresse wird durch die obstetrische Narkose etwas herabgesetzt, durch die tiefere gelähmt. Der Äther scheint zuerst stimulierend auf die Kontraktionskraft des Uterus zu wirken. Nach Aufhören der Äthernarkose erlangen die Wehen spätestens binnen 20 Minuten ihre frühere Kraft wieder. Morphinum, in einer Dosis von 0,015 g subkutan im Beginn der Eröffnungsperiode gegeben, verzögert die Geburt, indem die Dauer der Pausen verlängert, die Dauer der Wehen verkürzt und der Maximaldruck herabgesetzt wird. Dagegen scheint das Morphinum in einer Dosis von 0,015 bis 0,02 g am Ende der Eröffnungsperiode und während der Austreibungsperiode gegeben, so gut wie keinen oder höchstens einen geringen vorübergehenden Einfluss auf die Geburt auszuüben.

Schultze (25) schreibt bezüglich der Wahl der Lagerung von Kreissenden

bei der Rückenlage, die sich hauptsächlich für Erstgebärende empfiehlt, der Streckung der Wirbelsäule besondere Vorteile zu. Die Richtung der austreibenden Kraft wird dargestellt durch eine Linie, „die aus der Mitte des vom Hohlmuskel umgebenen Raumes durch die Mitte seiner Öffnung, durch den Kontraktions- oder besser Retraktionsring gezogen wird.“ Diese Linie gewinnt eine für den Beckenboden und speziell für den Damm günstigere Richtung, je schräger, d. h. mit je kleinerem rückwärtigen Winkel sie auf den Beckenboden trifft. Solch eine günstigere Richtung kommt durch Streckung der Lendengegend zustande. In Seitenlage dagegen liegt die Frau mit gebeugter Wirbelsäule. Sehr häufig wird beobachtet, dass, bei vorher ganz glattem Geburtsverlaufe, der am Boden des Beckens angelangte Kopf nicht weiter rücken will. Schultze machte in solchen Fällen die Beobachtung, dass, nachdem der Steiss der Gebärenden im Vergleich zur Lendenwirbelsäule tiefer gelagert und die Lendenwirbelsäule durch untergelegte Polster stark gestreckt worden war, oft schon die nächste Wehe den Kopf vorrücken liess, während vorher der Kopf oft stundenlang am Beckenboden stillgestanden war. An einer aus einer früheren Arbeit reproduzierten Tafel werden die an Leichen gefundenen Ergebnisse von Messungen der Biegsamkeit der Lendenwirbelsäulen dargestellt.

Das (3) berichtet über zwei Fälle, wo bei Erstgebärenden die Eröffnungsperiode übermässig verlängert war bis zum Blasensprunge; von da an ging die Geburt schnell voran. In beiden Fällen waren die Eihäute aussergewöhnlich fest und die Menge des Vorwassers sehr gering. Bei genauerer Untersuchung der Secundinae stellte es sich heraus, dass die Plazenta in diesen Fällen sehr tief inserierte und das untere Uterinsegment verhinderte, sich über den Eihäuten zurückzuziehen.

J. Democh (4) hat zunächst 150 Fälle von 27—34 jährigen Erstgebärenden zusammengestellt. Von diesen wurden 32 Geburten durch Zange beendet. Ärztliche Hilfe überhaupt war in 52 Fällen erforderlich. Die durchschnittliche Geburtsdauer betrug 15 Stunden 19 Minuten, die Nachgeburtsdauer  $17\frac{1}{5}$  Minuten. Zweimal waren Plazentalösungen nötig. Die kindliche Mortalität betrug 5,88 %, die mütterliche 0 %. Auch die Morbidität der Mütter war sehr gering (0,66 %). Ähnlich günstige Resultate wurden bei 40 Fällen von Erstgebärenden, die zwischen 35 und 45 Jahre alt waren, gefunden. Auffallend ist die kurze Durchschnittsdauer der Geburt, die im Gegensatz zu den Berechnungen mancher Autoren steht. Ferner ist erwähnenswert, dass 105 Knaben gegenüber 87 Mädchen geboren wurden. In den 190 Fällen wurden 35 mal Dammrisse beobachtet, davon 17 ohne vorhergegangene künstliche Entbindung. Auch dieser Prozentsatz ist sehr gering gegenüber den Angaben der meisten Geburtshelfer. Democh kommt zum Schlusse, dass mit der Aufstellung von Altersgrenzen wenig geleistet ist, dass es vielmehr besser wäre, mehr die physiologische Lebensweise der Schwangeren zu beachten, die in den meisten Fällen für die Dauer der Geburt verantwortlich zu machen sei, weil Muskulararbeit und Elastizität der Gewebe davon abhängig sind. Es sei dahin zu streben, den Körper der Frau möglichst lange „jugendlich“ zu erhalten, so werde der Prozentsatz normaler Geburten erhöht und die Komplikationen bei den sog. alten Erstgebärenden rücken sich vermindern.

Nach Freund (5) ist der Begriff „Wehenschwäche“ zu definieren: absolut schwache Wehen sind solche, welche ein normal entwickeltes Kind am Ende der Gravidität durch ein normales Becken hindurchzutreiben nicht imstande sind. Relativ macht sich die Wehenschwäche bemerklich, wenn die Wehen nicht imstande sind, vergrösserte Hindernisse zu überwinden. Nur dann tritt für den Arzt Indikation zur Behandlung der Wehenschwäche ein, wenn infolge der Wehenschwäche

Gefahr für Mutter oder Kind eintritt, niemals darf die Zeitdauer der Geburt massgebend sein. Häufig tritt die Wehentätigkeit am normalen Ende der Schwangerschaft überhaupt nicht ein. Dies pflegt bei den sogen. alten Erstgebärenden der Fall zu sein, wobei gelegentlich, nach wochenlanger Verzögerung des Geburtseintrittes eine zu starke Entwicklung des Kindskörpers beobachtet wird. Die Ursache der Wehenschwäche kann in mangelhafter Innervation oder Entwicklung des Uterus liegen; auch kann eine Überdehnung und Verdünnung der Muskulatur (Hydramnios, mehrfache Früchte), oder eine Störung anderer Organe, die mit dem Uterus in „sympathischem Konnex“ stehen, schuld daran sein. Auch des „Rheumatismus uteri“ als Ursache für Wehenschwäche wird gedacht, auch psychische Einflüsse könnten schädigend auf die Wehentätigkeit einwirken. Für die Behandlung der Wehenschwäche ist die Frage der Prophylaxe an die Spitze zu stellen. Von grösster Wichtigkeit ist eine richtige diätetische Lebensführung während der Schwangerschaft. Ist bei übermässig langer Dauer der Schwangerschaft der kindliche Kopf ins kleine Becken eingetreten, so kann man ruhig abwarten; zeigen sich aber Störungen an Mutter oder Kind, so ist künstlich die Geburt einzuleiten. Ist bei eingetretener Geburt Wehenschwäche durch Anomalien anderer Organe verursacht, so sind diese zu behandeln. Eine rigide Cervix ist einzuschneiden, fest adhärierende Eihäute sind manuell zu lösen, Hydramnios zu entleeren (Blasensprengung). In der Austreibungsperiode ist zunächst der Uterus direkt zu reizen: Einlegen einer Gummiblase und Expression des Kindes. Hier ist ausserdem das eigentliche Feld zur Anlegung der Zange. In der 3. Geburtsperiode ist Wehenschwäche bedenklich durch die in ihrer Begleitung auftretenden atonischen Blutungen. Ehe man sich hier zu intrauterinen Eingriffen entschliesst, sind heisse oder eiskalte intrauterine Wasser-Injektionen, Reibung des Uterus und spezifisch wirkende Medikamente zu versuchen. Bezüglich der Anwendung von Medikamenten gegen Wehenschwäche betont auch Freund wieder, dass Ergotin unter der Geburt nur dann zu geben sei, wenn der Geburtshelfer die Möglichkeit hat, die Geburt jederzeit operativ zu beenden. Chinin ist durchaus unsicher. Pilokarpin ist wegen seiner Wirkungen aufs Herz wieder verlassen worden. Neuerdings wird Suprarenin (drei Teilstriche einer Lösung von 1:10 000 in die Uteruswand perkutan injiziert) empfohlen. Die damit gemachten Erfahrungen sind bisher gute. Bevor man in ganz verzweifelte Fälle von atonischen Blutungen den Uterus exstirpiert, ist immer erst das Kavum zu tamponieren.

Norris (14) bespricht zunächst die Prophylaxe der Blutungen unter der Geburt. Wenn sich schon mangelnde Kontraktionsfähigkeit des Uterus gezeigt hat, oder wenn ein Anzeichen für Blutung besteht, so ist noch vor Austritt des Kindes Ergotin subkutan zu injizieren. Unmittelbar nach der Geburt ist der Uterus genau zu kontrollieren, jedoch ist — wenn keine Indikation besteht — die Plazenta nicht zu exprimieren. Norris erwähnt dann die bekannten äusseren Merkmale für ein Gelöstsein der Plazenta und weist darauf hin, dass der Credé'sche Handgriff eben nur zur Expression der bereits gelösten Plazenta verwendet werden darf. Blutet es bei ganz oder teilweise gelöster Plazenta, so ist unter Massage des Uterus schnell zu exprimieren; man soll auch mit gekrümmtem Finger die gelöste Plazenta vom unteren Uterinsegment entfernen. Misslingt der Credé'sche Griff und blutet es weiter, so ist mit der Hand (Handschuh!) einzugehen und die Plazenta zu entfernen. Dann bimanuelle Massage des Uterus und gleichzeitige Kompression der Aorta und Vena cava. Führen auch noch heisse Intrauterinspülungen nicht zum Ziele, so sind Uterus und Vagina fest zu tamponieren. — Die meisten Fälle von Uterusruptur entstehen — wenn sie nicht durch Anomalien der Form oder

der Muskulatur des Uterus bedingt sind — durch kontraindizierte Wendung. Daher ist es besser, in Fällen, wo die Wendung kaum ausführbar ist, diese Operation gar nicht zu versuchen, sondern lieber das Kind durch Dekapitation oder Kraniotomie zu opfern. — In Hinsicht auf die Möglichkeit von Cervixverletzungen ist es falsch, bei Erstgebärenden die Blase früh zu sprengen. Sollte spontan vorzeitiger Blasensprung eintreten, so ist mit Metreurynter allmählich zu dilatieren. Vor Anlegen der Zange oder Extraktion des nachfolgenden Kopfes muss die Cervix vollständig erweitert sein. Auch der Durchtritt des Kopfes durch die Scheide ist zu überwachen und allzu schnelle Ausdehnung zu verhindern. Für Extraktion mit der Zange werden besondere Verhaltensmassregeln gegeben, besonders für hintere Hinterhauptslagen.

Ein hauptsächlichster Grund für krampfartige Kontraktion des Uterus sind nach Sothoron (26) zu grosse Ergotindosen, namentlich am Ende der Austreibungsperiode, anormales Festhaften der Plazenta und zu lange Einwirkung von Chloroform oder Äther. Für das Zustandekommen der pathologischen Kontraktionen der Uterusmuskulatur führt Sothoron folgende zwei Theorien an: 1. Die abnorm adhärente Plazenta bildet ein Hindernis für die Zusammenziehung der zu ihr gehörenden Uteruspartie, während der freie Uterusteil sich physiologisch kontrahiert. Der Uterus macht nun ungewöhnliche Anstrengungen, um sich der Plazenta zu entledigen. Der schwächste Teil des Uterus, eben die Haftstelle der Plazenta, bleibt, trotz energischster Kontraktion schlaff und so wird die Plazenta schliesslich eingekapselt. 2. Infolge frühzeitigen Blasensprunges retrahiert sich der Uterus und passt sich dem kindlichen Körper an, nach dessen Geburt sich dann eine zentrale Striktur bildet, deren Sitz entweder der innere Muttermund oder der Kontraktionsring ist. Steht man solch einem sanduhrförmigen kontrahierten Uterus gegenüber, so richtet sich die Behandlung nach zwei Gesichtspunkten: 1. Die Plazenta ist teilweise noch adhärent und liegt in einer Aussackung mit schlecht kontrahierter Wand; dabei blutet es; 2. die nicht adhärente Plazenta liegt in einer Aussackung mit fest kontrahierten Wänden; es blutet wenig oder gar nicht. Liegen Zustände der ersten Kategorie vor, so muss sofort gehandelt werden: Massnahmen sind zu ergreifen, um den Uterus zu entleeren und die Blutung zum Stehen zu bringen. Besteht keine Blutung, so kann zunächst gewisse Zeit abgewartet werden. Ist ein Eingriff indiziert, so kann nur die eingeführte Hand die Plazenta entfernen, keine krampfaufhebenden Mittel oder sonstige Massnahmen. Chloroformnarkose erleichtert den Eingriff, bei dem die Nabelschnur als Wegweiser dient. Es ist zwecklos, an der Nabelschnur zu ziehen, um die Plazenta zu entfernen, man zieht damit nur den ganzen Uterus nach unten, glaubt aber, die Plazenta gebe dem Zuge allein nach. Schliesslich reisst die Schnur ab und die Schwierigkeiten sind nur vergrössert. In der Diskussion zu diesem Vortrage erwähnt Miller (dies. Zeitschr. p. 502), dass die Sanduhrform des Uterus vor der Geburt des Kindes selten, häufiger erst in der Nachgeburtsperiode sei. Er sah einen Fall davon bei Zwillingen, wo 24 Stunden nach dem ersten Kind das zweite erst geboren wurde. 6 Stunden danach war die Plazenta noch nicht geboren und es zeigte sich ein Ring, dessen Kontraktion erst in Chloroform-Narkose entspannt werden konnte. Weiter beteiligten sich Allen, Taber Johnson und Stone an der Diskussion.

## Diätetik der Geburt.

1. Barbour, F., Das untere Uterinsegment. Edinburgh Obstetrical Society. March 11. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 661. (Kritik der Bumm-Blumreichschen Arbeit — s. d. Ber. 1906, p. 623 — Barbour definiert das untere Uterinsegment als den Teil des Uterus, welcher zum Durchtritt des Kindes in einen Kanal verwandelt werden muss. Es entspräche weit weniger als dem vierten Teil der Gesamtkavität.)
2. Bienemann, Oskar, Dammschutz und Dammrisse. Dissert. Freiburg. Zit. Münchn. med. Wochenschr. p. 1037.
3. Caliri, V., Contributo alla diagnosi di posizione del feto mediante l'ascoltazione stetoscopica della percussione. (Beitrag zur Lagediagnose der Frucht durch die stethoskopische Auskultation der Perkussion.) L'Arte Ostetrica. Milano. Anno 22. p. 201.
4. Chidichimo, J., La durata del periodo di riposo delle contrazioni dei muscoli lisei. (Die Dauer der Ruheperiode der Kontraktionen der glatten Muskeln.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 5. (Verf. hat experimentell die Beziehung zwischen der Dauer der Ruheperiode der Kontraktionen der glatten Muskeln und der Dauer und Heftigkeit der Kontraktionen selbst festgestellt. Seine Versuche erstrecken sich auf 60 Tiere: Kaninchen, Hunde und Schafe. Er bediente sich hierzu einer von ihm ausgedachten und in einer früheren Arbeit veröffentlichten Methode. Die Hauptfolgerung, die er aus seinen Versuchen zieht, ist: die Dauer der Ruheperiode der Kontraktionen der glatten Muskeln steht nicht im Verhältnis zur Dauer der Kontraktionen selbst und der Energie, welche die Muskeln in der Kontraktion entwickeln.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
5. Ekstein, E., Anstalts- und Hausgeburten. Gyn. Rundsch. p. 518.
6. Endelmann, Demonstration des Beckenmessers für die Conjugata vera nach Farabeuf u. Herff. (Gyn. Sektion der Warschauer Ärtzl. Gesellsch. 30. Januar. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
7. \*Galatti, D., Über Nabelversorgung. Gyn. Rundschau. p. 818.
8. Günther, W., Zur Frage: An welchem Tage nach der Geburt soll die gesunde Wöchnerin das Bett verlassen? Inaug.-Dissert. Freiburg. Oktbr. Zit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 2347.
9. Hellendall, Resultate mit meinem neuen Verfahren der Credéisierung der Neugeborenen in der Anstalts- und Hebammenpraxis. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Ref. Gyn. Rundschau. p. 783. (Eine 1°ige Höllensteinlösung, die in Ampullen von 0,5 cem luftdicht verschlossen ist, wird nach Abbrechen in den Riefen in eine gewöhnliche Augenglaspipette übertragen. Aus dieser tropft die Flüssigkeit durch ein an ihrem unteren Ende angebrachtes und aus ihr heraushängendes Wattefilter langsam und wird ins Auge gebracht. Für jedes Auge sind 2 Tropfen berechnet. Beobachtungen lehrten, dass Schutz der Augen durch 1°ige Höllensteinlösung erreicht wird. In 2 Fällen kam es zu sekundärer Gonoblenorrhoe. In 9,5% wurde ein Argentumkatarrh beobachtet, aber auch stärkste Reizung ging bald wieder zurück.)
- 9a. Hermelin, Über die Wirkung des in der Klinik angewandten Mutterkornpräparates. Typodnik Lekarski. p. 645. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
10. \*Koblanck, Über nasale Reflexe. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 980.
11. \*Nacke, Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn. p. 795.
12. Ossipoff, V., Peut-on ne pas lier le cordon? Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Moskau. Sitz. v. 3f. Okt. 1907. Ref. L'Obstétrique p. 403. (In 202 Fällen wurde die Nabelschnur ohne folgende Unterbindung durchschnitten, nachdem ihre Pulsation aufgehört hatte und die Atmung des Kindes gut in Gang gekommen war. Siebenmal trat eine Blutung ein, die eine nachträgliche Unterbindung notwendig machte. Der nicht unterbundene Nabelschnurstumpf trocknet schneller aus als der unterbundene. Sehr häufig ist er schon am vierten Tage trocken, was die Infektionsgefahr vermindert. Dagegen fällt der Stumpf später ab als der unterbundene.)
13. van de Poll, C. W., Eene methode an den duur van normale baringen te be-  
kanten. (Med. Weekbl. 15. Jaarg. Nr. 31. (Verf. bespricht die Landausche Methode zur Abkürzung normaler Entbindungen. Diese Methode ist ja nicht neu, sondern nur aus der Literatur verschwunden. Vor etwa 20 Jahren wurde sie schon vom Ver-

fasser angewendet und er war mit den Resultaten recht zufrieden. Bei immer zunehmender Verdickung und Anschwellung der vorderen Lippe erachtet er sie von grosser Bedeutung und sie ist in stande, manchen descensus und prolapsus vaginae vorzubeugen.) (A. Mynlieff.)

14. Reed, The external antepartum examination. Amer. Journ. of Obst. Aug. p. 265. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 503.
15. \*Rindfleisch, C., Dammschutz bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. p. 367.
16. \*Samuel, Max, Über Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn. p. 1247.
17. Schauta, Zur Technik der Abnabelung. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 29. Okt. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 115. (Unmittelbar an den Hautnabel wird eine Pince angelegt, die ca. 10 Minuten liegen bleibt. Der Nabelschnurrest wird dann direkt an der Pince durchtrennt. Dann ist die Abnabelung fertig. Schauta hat in seinen 53 Fällen sehr guten Erfolg gesehen. In der Diskussion weist Chrobak darauf hin, dass Schultze'sche Schwingungen bei diesem Verfahren nicht möglich sind, dem Schauta entgegnet, dass die Klemme erst angelegt wird, wenn die Asphyxie behoben ist. Piskacek will an dem alten bewährten Verfahren festhalten.)
18. Tschernow, Die intermediäre Naht der Dammschneise vom 2.—7. Tage. Diss. Petersburg 1907. Ref. Gyn. Rundschau. p. 594. (Tschernow sucht an 70 erprobten Fällen nachzuweisen, dass die intermediäre Naht die besten Resultate gibt. Die Wundflächen treten deutlich hervor und können sicherer vereinigt werden.)

Koblanck (10) erörtert in seinem Vortrage die Frage: Worauf beruht die Verschiedenheit der Resultate bei den Untersuchungen über nasale Reflexe? und legt ferner die praktische Bedeutung der nasalen Therapie in der Geburtshilfe und Gynäkologie dar. In der Geburtshilfe können zwei verschiedene Wirkungen von der Nase ausgelöst werden; eine schmerzlindernde und eine schmerzerrregende, erstere durch sanftes Betupfen mit einem kleinen dünnen, in 20%ige Kokainlösung getauchten Watte- oder besser ausgeglühten Asbesthäuschchen, letzteres durch energisches Reiben mit einem derben Wattepinzel, welcher mit Nebennierensaft getränkt ist. Die Wirkung tritt nach etwa 10 Minuten ein und hält etwa 1 Stunde an; sie ist bei pathologischen Zuständen des Uterus und des Eies nicht deutlich. Am auffallendsten ist die Wehenerregung in der Nachgeburtszeit. Oft ist eine Kombination beider Wirkungen zweckmässig. Es ist Koblanck nicht gelungen, in der Schwangerschaft Wehen zum Zwecke der künstlichen Frühgeburt auszulösen. Ebenso wenig ist von ihm eine Unterbrechung der Schwangerschaft durch grössere nasale Eingriffe beobachtet worden.

Galatti (7) berichtet aus dem Wöchnerinnenheim „Lucina“-Wien über Behandlung des Nabelschnurrestes. In Bolus alba wurde ein eminent austrocknendes und dabei völlig reizloses Mittel gefunden. Hauptgewicht wurde darauf gelegt, dass der Nabelschnurrest immer allseits reichlich von Bolus umgeben war. Der Nabelstrang wurde ca. 4 cm vom Hautnabel abgebunden und sofort nach dem ersten Bade reichlich mit Bol. alba beschickt; darüber kam der gewöhnliche Verband über einer Lage von hydrophiler Gaze. Schon am nächsten Tage zeigt sich der Nabelschnurrest vollkommen trocken und hart, nur im Grunde des Nabelbettes noch sukkulent. Nach dem Bade Erneuerung des Verbandes, wobei darauf zu achten ist, dass gerade die feuchten Partien reichlich mit Bolus bedeckt werden. Die Resultate waren sehr gute.

Die nächsten drei Arbeiten beschäftigen sich mit der Frage des Dammschutzes:

Nacke (11) macht den Dammschutz auf folgende Weise: Bei einschneidendem Kopfe werden die Finger der rechten Hand dicht am Rande der Vulva auf den Kopf aufgesetzt, so dass Mittel- und Ringfinger vor dem Schambogen, der Daumen

auf den Scheitelbeinen zu liegen kommt. Es kann dann durch Druck des Mittel- und Ringfingers auf das Hinterhaupt in der Richtung nach dem Damm zu in der Wehe bewirkt werden, dass das Hinterhaupt besser und weiter unter dem Schambogen geboren wird. Gleichzeitig kann der Daumen durch Druck das Hervorrollen der Vorderhäuptes regulieren. Zeigefinger und Daumen der linken Hand liegen am Damm in der Gegend der Stirnhöcker und unterstützen gegebenenfalls die rechte Hand.

Rindfleisch (15) hat folgende eigene Methode bei der Ausübung des Dammschutzes: Wird der Kopf sichtbar, so werden auf den Damm sterile, in kühles Wasser (etwa 20°) getauchte Wattekissen gelegt, die häufig gewechselt werden. Sie bleiben auf dem vorgewölbten und angespannten Damm von selbst liegen, wenn man sie leise dagegen andrückt. Kurz vor dem Durchschneiden des Kopfes wird eine „Dammschutzplatte“ (s. Abbild.) gegen das auf dem Damm ruhende Kissen angelegt, so, dass auf der Höhe der Wehe Frenulum, oberer Rand des Kissens und der Platte in derselben Ebene liegen. Die Platte wird so gehalten, bis der Kopf geboren ist. Auch während der Entwicklung der Schultern wird die Platte von der Hebamme so gehalten. Durch die Kissen wird eine Hyperämie des Dammes erzeugt, die ihn weich und nachgiebig macht und seine Elastizität erhöht; das kühlende Kissen wird von den Kreissenden auch als wohltuend empfunden. Die Dammschutzplatte kann auch besser als die Hand den Bewegungen des Dammes folgen. Dammrisse sind auch bei dieser Methode nicht zu vermeiden.

Schliesslich ergreift noch Samuel (16) das Wort zur Dammschutzfrage. Er versuchte, den Damm dadurch zu entlasten, dass die Gebärende die Beine im Hüftgelenk stark flektierte; die Hände müssen zur Ausschaltung des Mitpressens auf der Brust liegen und die Kreissende atmet bei fest auf der Unterlage ruhendem Kopfe schnell und tief. Ist das Hinterhaupt genügend weit unter dem Schambogen vorgetreten, so sichert die auf dem Kopf des Kindes liegende Hand das allzuschnelle Austreten, während der Daumen oder die anderen Finger der anderen Hand direkt unter der Steissbeinspitze hinter das Kinn des Kindes fassen. Die auf dem Hinterdamm liegenden Finger geben nun den Anstoss zum Austreten des Kopfes, dagegen gibt die auf dem Kopfe liegende Hand einen sicheren Gegenhalt ab. Der Kopf sitzt dabei fest wie in einem Schraubstock, und man kann ihn ganz langsam und stetig über den Damm rollen lassen. Am besten ist dieser Dammschutz in Rückenlage zu machen. Zweckmässig wird dabei ein Kissen unter das Gesäss geschoben. Der Damm ist dabei absolut übersichtlich.

### Verlauf der Nachgeburtsperiode.

1. Finály, G., (Budapest), A szülés utáni vérzések elkerülése. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 15. (Empfehlung einer exspektativen Behandlung der Plazentarperiode zur Vermeidung der Blutungen post partum.) (Temesváry.)
2. Heil, Verhalten des Arztes in der Nachgeburtsperiode. Heilkunde. 1907. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1028. (Als sicheres Zeichen der Lösung der Plazenta wird die Verlängerung der Nabelschnur um 12—16 cm betrachtet und die antero-posteriore Abplattung des Uterus. Durch Reiben des Uterus wird die physiologische Lösung der Nachgeburt nur gestört. Auch wenn beide Zeichen festgestellt sind, soll die Expression keinesfalls früher als  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Geburt des Kindes erfolgen. Cervixrisse sollen durch feste Tamponade der Scheide mit steriler, streifenförmig eingeführter Watte gestillt werden. Die von Zweifel empfohlene Auswischung des



hinteren Scheidengewölbes wird verworfen. Einer manuellen Entfernung der Plazenta soll stets ein Expressionsversuch in Narkose vorhergehen. Benutzung von Gummihandschuhen wird in der Allgemeinpraxis für ungeeignet gehalten. Nach der Plazentalösung keine intrauterine Ausspülung, aber Sekale subkutan und in den nächsten Tagen per os. Bei Atonie bimanuelle Massage des Uterus. Bei Anämie Kochsalzlysomen.)

3. Kimura, M., Über die Behandlung der Nachgeburtsperiode bei den letzten 500 Geburten; a) expektative, b) Expression, c) manuelle Entfernung und deren Erfolge. Dissert. München. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1399. (In 94,2% erfolgte eine spontane Ausstossung der Plazenta, und zwar nahezu in allen Fällen in den ersten 2 Stunden, und hier wieder überwiegend zwischen 15 und 30 Minuten post partum. In 5% der Fälle wurde nach Credé exprimiert, und nur in 0,8% machte sich die manuelle Lösung notwendig. Von den letzteren Wöchnerinnen starb eine, nach Credés Expression zwei. Aus dem Wochenbettverlauf geht hervor, dass Störungen im Verlaufe des Wochenbettes mit hohem Blutverluste und allzu frühzeitiger Plazentarexpression in innigem Zusammenhang stehen. Dadurch rechtfertigt sich der Standpunkt v. Winckels, die manuelle Expression frühestens erst nach 2 Stunden zu versuchen.)
4. Rudaux, Delivery of the Placenta. La Clin. Dec. 13. 1907. Ref. Brit. Med. Journ. Jan. 11. (Rudaux empfiehlt während des Wartens auf die Lösung der Plazenta eine heisse Scheidenspülung zu machen, unnötige Längen der Nabelschnur zu beseitigen und ein warmes Polster vor die Vulva zu legen. Ist die Plazenta in die Vagina getreten, so wird mit der rechten Hand die Nabelschnur gefasst, die linke kommt auf das Abdomen und unter Zug und Druck wird die Nachgeburt entfernt. Die übrigen Vorschriften sind für den Geburtshelfer nichts Neues.)
5. Watts u. Eden, Die Nachgeburtsperiode. British Medical Association, Oxford Division. March 20. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 666. (Hauptprinzip ist, die Lösung der Plazenta der Natur zu überlassen und dann sofort ihre Entfernung zu bewirken. Schilderung der Credéschen Methode und der manuellen Lösung, die stets in Chloroformnarkose zu machen ist.)
6. \*v. Winckel, Die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. p. 49.

v. Winckel (6) tritt bei Besprechung der Behandlung der Nachgeburtsperiode überzeugend für das abwartende Verhalten dabei ein und will das Credésche oder andere Expressionsverfahren nur für ganz besondere Fälle reserviert wissen. Bei seinen Beobachtungen fand er, dass, bei 968 Fällen, 569 mal die spontane Ausstossung der Plazenta innerhalb  $\frac{1}{2}$  Stunde erfolgte, in 262 Fällen innerhalb 1 Stunde und nur bei 137 Fällen in  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden erst eintrat. Eine schnelle Zersetzung der Plazenta, wie sie andere Autoren angeben, — Zweifel meint, dass dies schon nach 12 Stunden der Fall ist — ist für gewöhnlich nicht zu befürchten, da in der Regel die Plazenta von der Luft völlig abgeschlossen ist. So kann man nach Abort z. B. die Geburt der Plazenta ruhig der Natur überlassen, sie kann ruhig bis 14 Tage im Uterus verweilen. Bei rein abwartender Methode wird weder die Morbidität noch die Mortalität der Wöchnerinnen ungünstiger, als bei den durch aktivere Methoden Entbundenen. Der Credésche Handgriff soll daher nur auf jene seltenen Fälle in geburtshilflichen Kliniken beschränkt werden, in denen die abwartende Methode nicht ausreicht. Auch der Vorwurf, dass der Blutverlust bei abwartender Methode ein grösserer sei, ist hinfällig. Das seit 24 Jahren in der Münchener Klinik ausgeführte Verfahren besteht im wesentlichen in folgendem: nach der Geburt des Kindes wird die Kreissende, die bis dahin auf der Seite lag, in Rückenlage gebracht, unter die Nates kommt ein abgeflachtes Porzellanbecken, in das die Nabelschnur geleitet wird und gleichzeitig das Blut seinen Abfluss hat. Die Frau liegt nun mit leicht angezogenen, geschlossenen Knien. Merkt sie, dass Druck nach unten eintritt, so kann sie die Bauchpresse zu Hilfe nehmen. Stand und Kontraktionsverhältnisse des Fundus uteri werden

regelmässig kontrolliert. War der Uterus durch grosses Kind oder viel Fruchtwasser vorher sehr ausgedehnt, so wird zweckmässig Ergotin im Beginne der Nachgeburtsperiode gegeben. Ist zwei volle Stunden nach Geburt des Kindes die Plazenta noch nicht geboren — unter 1008 Fällen nur 40 mal beobachtet — so ist man erst berechtigt, die Expression vorzunehmen nach Credé, Schröder oder Schatz. Diese Manipulationen dürfen nur schonend ausgeführt und nicht überstürzt werden. Gelingt so die Expression nicht, so ist sie in Narkose nochmals zu versuchen und gelingt dann meist ausserordentlich leicht. Erst wenn auch dieser Versuch fehlschlägt und der Blutverlust über 500 g beträgt, ist die künstliche manuelle Plazentarlösung angezeigt, die unter den grössten aseptischen Kautelen ausgeführt werden muss. Selbstverständlich muss bei schlaffem, atonischem Uterus und beträchtlicher Blutung in der Nachgeburtsperiode die Kompression und Knetung des Uterus auch schon, ehe zwei Stunden nach der Geburt des Kindes verflossen sind, ausgeführt werden.

### Narkose der Kreissenden.

1. Avarffy, E., (Budapest), Scopolamin-morphinbódulat a szülészetben. Orvosi Hetilap. Nr. 39. (In 80 Fällen wendete Avarffy den Skopolamin-Morphin-Dämmer-schlaf bei der Geburt an. Er sah in 37,5% ein Nachlassen der Wehentätigkeit; in 26,2% wirkte die Bauchpresse ungenügend (6 mal Zange). 3 Kinder litten an Oligopnoe, 7 waren asphyktisch und 2 starben unter Zeichen der Vergiftung. Er warnt vor dem Gebrauch der Methode.) (Temesváry.)
2. Binet, M., L'anesthésie incomplète par la scopolamine morphine en obstétrique. Scottish medical and surgical Journal. Juillet. 1907. Ref. La Gynécologie. p. 89. (Zusammenfassung der diesbezüglichen Arbeiten von Gauss, Hocheisen, Steffen und Preller.)
3. Dietschy, Über Skopolamindämmer-schlaf. Med. Ges. in Basel. 5. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 404. (Die Versuche decken sich mit denen von Gauss.)
4. Fabre et Bourret, Deux cas d'accouchement avec douleurs exagérées traités par l'injection sous-cutanée de scopolamine-morphine. Réunion obstétricale de Lyon, Sitzg. am 16. April. Ref. L'Obstétrique. p. 394. (Augenscheinlich war der schmerzvermindernde Einfluss der Injektionen. Die Wehen wurden nicht wesentlich beeinflusst. Ohne ungünstigen Einfluss auf Mutter und Kind verlief die Geburt spontan. In einem Falle wurde 1 cg Morphin und  $\frac{1}{2}$  mg Skopolamin in 2 Injektionen, die  $1\frac{1}{2}$  Stunden auseinandergelegen, gegeben. Im zweiten Falle waren es die doppelten Dosen.)
5. Frigyesi J., (Budapest), Szülések a 2. trénu női klinikán scopolamin-morphin alatt. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Frigyesi berichtet über 200 Geburten in Morphin-Skopolamin-Dämmer-schlaf. Es wurde 1 cg Morphin mit 3—4,5 dmg Merck-schem Skopolaminhydrobrom. gegeben; weiterhin bloss Skopolamin und zwar eine Stunde nach der ersten Injektion 1,5—3 dmg, dann nach je 2—4 Stunden 1,5 dmg. Nie ein übler Zwischenfall! Alle Kinder leben am 10. Tage. Rückbildung der Genitalien und Milchsekretion normal. Heftige Irritationserscheinungen fehlten. Frigyesi empfiehlt die Methode für Klinik und in geübter Hand auch für die Privatpraxis.) (Temesváry.)
6. Kayserling, R., Geburten im künstlichen Dämmer-schlaf. St. Petersb. med. Wochenschr. 24. Mai. p. 217. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 255.
7. Kionka, H., Die Gefahren der Skopolaminanwendung und deren Verhütung. Ther. d. Gegenw. Nr. 1. p. 11. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 295.
8. \*Kleinertz, F., Über Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmer-schlaf. Zentralblatt f. Gyn. p. 1387.
9. \*Krönig, B., Schmerzlose Entbindungen im Dämmer-schlaf. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23.

10. Mansfeld, O. P., Betrachtungen über den Zweck und die Art des Skopolamin-Dämmerschlafes in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1. (Kritik der Freiburger Skopolamingeburten, von denen Mansfeld eine Reihe persönlich beobachtet hat.)
11. Matwejew, G. Th., Geburten unter Skopolamin-Morphiumnarkose. II. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 779. (Die Narkose verlangsamt die Geburt nicht, zuweilen aber beschleunigt sie die Geburt, indem sie die Wehen stärker macht. Die Schmerzen werden geringer, zuweilen verschwinden sie vollständig. Nebenwirkungen auf das Allgemeinbefinden der Kreissenden wurden nicht beobachtet. Die Kinder wurden oft in schlafendem Zustande geboren, ihr Herzschlag und die Atmung waren normal. Nach einiger Zeit wachten die Kinder spontan auf; Nebenwirkungen wurden nicht festgestellt.)
12. \*Mayer, K., Skopolamin-Morphium bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. p. 689.
13. Newell, F. S., Weitere Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphin-Narkose in der Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1907. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 203.
14. Rosorins, Über Rückenmarksanästhesie in der Geburtshilfe. Inaug.-Diss. Breslau. Nov. 1907. Zit. Gyn. Rundschau. p. 391.
15. Sinclair, Anästhesie in der Geburtshilfe oder Gynäkologie. Lancet 4422. Ref. Deutsche Medizinalltg. Nr. 72. p. 812. (Sinclair befürwortet eine Alkohol-Kokain-Morphiumnarkose. Er gibt  $\frac{3}{4}$  Stunden vor der Operation eine Morphiumeinspritzung (0,15), nach 15–25 Min. eine grössere Menge Alkohol. Dadurch wird die Patientin so apathisch, dass sie von der unter Lokalkokainisierung ausgeführten Operation nichts merkt.)

Über die Erfahrungen mit dem Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf bei nunmehr 1500 Fällen berichtet Krönig (9). Technik und Methode der Anwendung ist dieselbe geblieben, wie sie bereits wiederholt Krönig und Gauss mitgeteilt haben (s. den Bericht 1907). Zu erwähnen bleibt daher nur noch, dass von den Müttern keine einzige geschädigt wurde, dass die Notwendigkeit der Anlegung einer „Erlösungszange“ gänzlich schwand und dass auch die Schädigung der Kinder, die sich in einigen Fällen in Oligopnoe zeigte, mit zunehmender Erfahrung bei weitem geringer geworden ist. Es hat sich sogar die überraschende Tatsache herausgestellt, dass die Sterblichkeit der Kinder intra partum gegen früher nicht wesentlich abgenommen hat. Innerhalb der ersten drei Tage post partum starben von den letzten 500 Fällen nur 3 Kinder. Vielleicht lässt sich diese geringe Sterblichkeit durch die Theorie Aschoffs so erklären, dass die mässige Betäubung des Atemzentrums durch ganz minimale Skopolaminmengen während des Geburtsaktes für das Kind vorteilhaft ist. Die Erwartung, dass infolge der geringen, auf den kindlichen Organismus übergetretenen Skopolaminmenge die Mortalität der Kinder später eine grössere sei, kann an einer grösseren, weiter verfolgten Zahl bereits jetzt definitiv widerlegt werden.

Mayer (12) teilt die Erfahrungen mit, die an der Stöckelschen Klinik bei 50 Fällen von Dämmerschlaf, dessen Methode in Anwendungsweise und Technik Mayer persönlich in Freiburg beobachtete, gemacht wurden. Es wurde genau nach den Vorschriften von Gauss (s. den Jahresbericht 1907) vorgegangen. Benutzt wurde Skopolamin-Merck. Eine Beeinträchtigung von Wehen durch Skopolamin konnte einwandfrei nicht festgestellt werden. Infolge der mangelhaften Schmerzreflexwirkung ist die Wirkung der Bauchpresse eine verminderte. Von starken atonischen Nachblutungen, die von anderer Seite dem Skopolamin-Morphium zur Last gelegt werden, konnte nichts konstatiert werden. 12mal wurden bei den Kreissenden leichtere Aufregungszustände beobachtet, einmal ein sehr schwerer. 3mal wurde bei Kindern Oligopnoe beobachtet, einmal schwere Apnoe. Ein Kind wurde totgeboren. Ob hierfür das Narkotikum oder die gefundene Nabelschnur-

umschlingung verantwortlich zu machen ist, bleibt eine offene Frage. Die Methode ist nur anzuwenden, wenn die Kreissende beständig überwacht werden kann. An der Marburger Klinik ist das Verfahren nicht eingeführt worden.

Auch Kleinertz (8) hat, bevor er den Dämmer Schlaf bei 280 Gebärenden in Anwendung brachte, das Verfahren an Ort und Stelle in Freiburg kennen gelernt. In den ersten 39 Fällen wurde Skopolamin-Böhringer, dann das Mercksche Präparat angewandt. 213 Frauen wurden erfolgreich in Dämmer Schlaf versetzt. In einigen Fällen wurde beim Durchtritt des Kopfes noch Mischnarkose zu Hilfe genommen. Kleinertz hielt sich streng an die gegebenen Vorschriften und hatte keinerlei bedrohliche Zustände zu beobachten. Bei vorzeitigem Blasensprunge kann das Verfahren leicht im Stiche lassen. Bei 19 Frauen war ein Dämmer Schlaf überhaupt nicht zu erzielen. 29 mal musste die Geburt durch Forceps beendet werden; die Indikation dazu wurde aber wohl mehr durch das hohe Alter der Kreissenden bedingt, schien also mit der Skopolaminanwendung an sich nichts zu tun zu haben. Gelegentlich wurde eine Verschlechterung der Wehen beobachtet. Von den toten Kindern fällt keines der Skopolamin-Morphium-Anwendung zur Last. Ein Teil der Kinder war oligopnoisch, nur wenige asphyktisch. Der Blutverlust in der Nachgeburtsperiode betrug im Durchschnitt 502 g. Auch betreffs der Involution des Uterus konnte Nachteiliges nicht beobachtet werden. Die einzelnen Skopolaminlösungen sind oft in ihren Wirkungen sehr verschieden: frisch zubereitete Lösungen müssen manchmal weggegossen werden, während sich andere angebrochene tagelang halten.

#### IV.

### Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. G. Schickele.

#### Physiologie und Diätetik des Wochenbettes.

1. \*Alessandro, G., u. G. Pugliatti, Il potere secernente del pancreas, il contenuto in secretina ed enterochinase del tenue intestino e l'attività proteolitica del succo pancreatico nel puerperio fisiologico. (Das Ausscheidungsvermögen des Pankreas, der Sekretin- und der Enterochynasegehalt des Dünndarms und die proteolytische Tätigkeit des Pankreassaftes im physiologischen Wochenbett.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 155. (Artom di Sant' Agnese.)
2. \*v. Alvensleben, Das Aufstehen der Wöchnerinnen in den ersten Tagen des Wochenbettes. Zentralbl. f. Gyn. p. 1184.
3. \*Aschoff, Diskussion zu Nr. 27. und 52.
4. \*Biasotti, A., Esame ginecologico delle puerpere e la retrodeviazione dell' utero. (Die gynäkologische Untersuchung der Wöchnerinnen und die Rückwärtslagerung der Gebärmutter.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 338. (Verf., indem er die Aufmerksamkeit auf die Tatsache lenkt, dass die Rückwärtslagerungen der Gebärmutter am häufigsten während der Geburt und des Wochenbettes entstehen, hebt die Bedeutung der Untersuchung der Wöchnerinnen vor dem

20. Tage des Wochenbettes hervor, um frühzeitig das Auftreten einer Verlagerung wahrnehmen und derselben vorbeugen zu können. Verf. tritt für die Pessarbehandlung im Wochenbett ein.) (Artom di Sant' Agnese.)
5. \*Bauer, J., Über biologische Milchdifferenzierung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16.
  6. Berczeller, J. (Budapest), A gyermekágy diatetikája. Gyógyászat. Nr. 40. (Berczeller spricht sich gegen die lange und strenge Bettruhe und das Hungern der Wöchnerinnen aus. Fühlen sie sich nicht mehr ruhebedürftig, mögen sie das Bett verlassen.) (Temesváry.)
  7. \*Biermer, R., Beiträge zur Frage der natürlichen Ernährung. Arch. f. Kinderheilk. 47. (Zwei sehr exakte Serien von Zahlen, welche zur Stillungsfrage einen wertvollen Beitrag liefern.)
  8. Cova, E., Ricerche batteriologiche sui lochi normali. (Bakteriologische Untersuchungen an normalen Lochien.) Folia Gynaecol. Pavia. Vol. 2. Fasc. 1. (Die zu diesen Forschungen bestimmten Wöchnerinnen wurden sorgfältig unter jenen ausgewählt, die im Puerperium keine Temperatursteigerung über 37° aufwiesen. Unter 20 studierten Fällen entwickelten sich nur einmal Keime von im Uterus angesammelten Lochien und zwar Kokken in anärobischen Kulturen. In allen anderen Fällen erwies sich die Uterushöhle als steril. Die in der Scheide gesammelten Lochien wiesen beständig Keime auf, doch fast ausschliesslich Kokken, welche den verschiedenen Typen entsprachen. Die dem Vestibulum entnommenen Lochien enthielten oft andere Mikroorganismen ausser jenen der Scheide: 3mal wurde die Anwesenheit des B. coli wahrgenommen.) (Artom di Sant' Agnese.)
  9. \*Doerffler, H., Bericht über das erste Jahr der Tätigkeit der Säuglingsfürsorge-stelle in Weissenburg i. B. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
  10. Dorman, Fr. A., Care of the patient in the puerperium. Americ. Journ. of obst. Vol. 52.
  11. \*Fehling, Diskussion.
  12. Finkler, Über den Einfluss der Ernährung auf die Milchsekretion. Zentralbl. für allg. Gesundheitspflege. 26. Jahrg.
  13. \*Friedjung, Jos. K., Beitrag zur Kenntnis der Spätlaktation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
  14. \*Geyl, Milchabsonderung aus der Achselhöhle bei Wöchnerinnen infolge der Funktion eines rudimentären Mammarorganes. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 2. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
  15. \*Henkel, Diskussion.
  16. \*Hofmeier, Diskussion. } zu 27 und 52.
  17. \*Holzapfel, Diskussion. }
  18. \*Herff, v., Zur Thrombosenfrage. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berichte u. Beiträge zu Geb. u. Gyn.
  19. \*Hegar, A., Zur Verbreitung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens. Münchn. med. Wochenschr.
  20. Jacobius, S., Beobachtungen an stillenden Frauen. Arch. für Kinderheilkunde. Bd. 48.
  21. \*Jaschke, Die Bedeutung des Selbststillens im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit; bestehende Einrichtungen und Vorschläge zur Förderung derselben. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
  22. \*Jüsgen, H., Über den Einfluss des Frühaufstehens der Wöchnerinnen auf die Milchsekretion. Inaug.-Diss. Freiburg.
  23. \*Kayser, F., Achselhöhlenbrüste bei Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 85.
  24. \*Kettner, E., Zur Diätetik des Wochenbettes. Inaug.-Diss. Freiburg.
  25. \*Konrad, E., Was ergeben die bei Tieren angestellten Mischinfektionsversuche mit Scheiden- und Lochialsekret. Arch. f. Gyn. Bd. 86.
  26. \*Krauss, Die Frage des Frühaufstehens der Wöchnerin vom Standpunkt des Praktikers. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. u. Beiträge zur Geb. u. Gyn.
  27. \*Krönig, Weitere Erfahrungen über Frühaufstehen von Laparotomierten und Wöchnerinnen. Naturforsch.-Vers. Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1362.
  28. \*Lenk, H., Zur Frage der Stillfähigkeit. Münchn. med. Wochenschr.
  29. Lougbridge, Nepeau, Excretion of Creatinin in Lying — in Women: with some remarks on involution of the uterus. Journ. of obstetr. and gynaec. June.

30. \*Martin, Ed., Zur Bettruhe im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
31. Marx, Simon, Treatment of the puerperium. Americ. Journ. of obstetr. Vol. 52.
32. \*Moll, L., Über Fettvermehrung der Frauenmilch durch Fettzufuhr, nebst einem Beitrag über die Bedeutung der quantitativen Fettunterschiede für das Gedeihen des Brustkinds. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 48.
33. Much, H., Über Bakteriozidine in der Perhydrasemilch. Münchn. med. Wochenschr. 8.
34. Müller, E., Beitrag zur Frage der natürlichen Nutstoffe in der Frauenmilch. Berl. klin. Wochenschr. 22.
35. \*Nagel, M., Über Stillpraxis und ihren Einfluss auf die Entwicklung des Kindes. Münchn. med. Wochenschr.
36. \*Opitz, Diskussion zu 27 und 52.
37. \*Paton, D. M., Normales Plasma bei abnormer Laktation. Glasgow med. journ. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1459. (Empfiehlt innerlich normales Hammelblutserum bei unzureichender Milchsekretion.)
38. \*Pehu, M., Stillen und Typhus. La pathologie infantile. Ref. im Jahrb. f. Kinderheilk. p. 116.
39. Romme, R., Le lever précoce des accouchées. La presse médicale. Nr. 76.
40. \*Rosenfeld, W., Über das Frühaufstehen im Wochenbett. Gynäk. Rundschau. H. 11.
41. Santi, E., Di alcune attività enzimatiche dell' utero umano puerperale e non puerperale. (Über einige enzymatische Eigenschaften des menschlichen puerperalen und nicht puerperalen Uterus.) La Ginecol.-Firenze. Anno 5. Fasc. 13. (Einen am Ende der Schwangerschaft und einen wegen gynäkologischer Indikation entfernten Uterus benutzend, hat Verf. die Versuche über die autolytische und lipolytische Wirkung wiederholt, welche bisher nur an Gebärmüttern von Tieren von anderen Verff. ausgeführt worden waren. Verf. behauptet, dass auch im menschlichen Uterus die autolytischen Tätigkeiten schneller und heftiger im puerperalen Zustande sind. In der Tat ist die aufsteigende Phase der Kurve, welche den löslichen Stickstoff darstellt, hier stärker ausgeprägt, als im nicht puerperalen Uterus und nur später gleicht sich beider Verhalten aus. Auch die lypolytische Tätigkeit des puerperalen Uterus ist ausgeprägter.) (Artom di Sant' Agnese.)
42. \*Schatz, Die erste Menstruation nach der Entbindung. Naturf.-Versaml. Köln. Münchn. med. Wochenschr. p. 2258.
43. Schmidt, H., Über die Verwendung der flüssigen Somatose bei Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. 42.
44. Schücking, Liegegymnastik im Wochenbett und nach grösseren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. p. 1635.
45. \*Sellheim, Diskussionsbemerkung. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn.
46. \*— Diskussion zu 27 und 52.
47. \*Simons, Über Galactorrhoea colorata. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62.
48. \*Skutsch, Über Blutabsonderung aus der Brustdrüse. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 50.
49. Vecchi, M., Osservazioni sulla funzionalità intestinale in puerperio in rapporto coi fenomeni di auto-intossicazioni. (Beobachtungen über Darmfunktion im Wochenbett in Beziehung mit den Auto-intoxikationserscheinungen.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. p. 5. (Die Wöchnerinnen, die in den letzten Tagen der Schwangerschaft normale Funktion des Verdauungsapparates aufweisen, ertragen ohne toxische Erscheinungen eine selbst verschiedene Tage lange Kotzurückhaltung. Er nimmt an, dass die Hyperbilinie, welche im Wochenbett auch nach der Entleerung des Mastdarms andauert, mit einem gewissen Grad von Leberveränderung, die sich im Wochenbett fortsetzt, in Zusammenhang gebracht werden muss. Er fand einen mehr oder weniger ausgeprägten Grad von Hyperbilinie jedesmal, wenn Indikanurie bestand. Ergo hätten die Veränderungen der Funktion und der Verhältnisse des Verdauungs-Traktes im Wochenbett einen beständigen und sehr empfindlichen Reflex auf die Leber und daher die Häufigkeit und Leichtigkeit der Entstehung von koprämischen Erscheinungen in den ersten Tagen des Wochenbettes.) (Artom di Sant' Agnese.)
50. \*Walcher, Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existiert nicht. Münchn. med. Wochenschr. 47.

51. \*Wernitz, Über den Vorschlag Zweifels zur Verhütung von Wochenbett-  
erkrankungen. Gynäk. Rundschau. 3.
52. \*Werth, Über die Bettruhe bei Laparotomierten und Wöchnerinnen. Naturforscher-  
Versamml. in Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1361.
53. Winkel, S., Vroeg opstaan. der Kraam vrouwen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 2.  
p. 209. (Auf Grund seiner Beobachtungen an 500 Entbindungen auf dem Lande,  
wo die Mehrzahl der Frauen schon am 3. Tage, bisweilen am 2. Tage wieder auf-  
stehen, was ohne Schaden geschieht, stimmt er den Vertretern dieser Meinung aufs  
wärmste bei. Die Resultate auf dem Lande sind im allgemeinen besser wie in der  
Klinik, weil da viel weniger tuschiert wird.) (A. Mynlieff.)
54. Zander, Wieviele von 1000 Wöchnerinnen sind unfähig zu stillen und welches sind  
die Ursachen. Wiener klin. Rundsch. Nr. 41 u. ff.

In seiner ausgezeichneten Übersicht legt Jaschke (21) an der Hand eingehender literarischer Studien die Bedeutung des Selbststillens im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit auseinander. Seine Arbeit ist sowohl für medizinische als auch für weitere Kreise sehr lesenswert. Wieweit dieser Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit notwendig ist, lehrt ein Blick auf die Mortalitätsziffern der Säuglinge in den ersten Lebensmonaten und im ersten Jahre. Ausgedehnte Propaganda für das Selbststillen neben Hebung hygienischer und sozialer Verhältnisse ist die beste Abwehr dieser hohen Sterblichkeitsziffern. Daneben weitgehende Säuglingsfürsorge von allen Organen aus, und ausgiebige Belehrung der Beteiligten, der Ärzte, Hebammen usw. und des Volkes.

Zu einem Referate in einer Spezialzeitschrift eignet sich die Arbeit nicht. Ich möchte jedoch nicht verfehlen, den Wunsch auszudrücken, diese verdienstvolle übersichtliche Zusammenstellung in Gestalt einer Broschüre in weitere Laienkreise eindringen zu sehen.

Nach Hegar (19) hängt die Zahl der engen Becken direkt mit dem Stillen zusammen. Der Verallgemeinerung des Stillens wird eine Abnahme der Beckenverengerungen entsprechen.

Ebenso weist Walcher (50) auf das Bedürfnis der Verallgemeinerung des Stillens hin, um so mehr, da anatomische Gründe zur Stillunfähigkeit nicht existieren. Jede Frau kann stillen und muss es tun. Ausnahmen sind sehr selten.

Geyl (14) teilt einen einschlägigen Fall mit, in dem es sich nach seiner Ansicht um eine Milchabsonderung aus den sog. grossen Schweissdrüsen in der Achselhöhle handelt. Diese Drüsen sind als ein rudimentäres Organ anzusehen. Sie schwellen manchmal während der Menstruation an, stärker im Wochenbett. Nach 14 Tagen ist der Prozess zurückgegangen, weil der Saugreiz fehlt. Mikroskopisch zeigt das Gewebe den Bau der Milchdrüsen und das Sekret stellt sich als Milch heraus.

Friedjung (13) veröffentlicht recht interessante Zahlen bei einem Falle, in dem 6 Wochen nach der Geburt zum ersten Male das Kind angelegt wurde. Die Leistungsfähigkeit der Brust war anfänglich sehr schlecht. Mit dem 33. Versuchstage wurde die höchste Leistungsfähigkeit erreicht: eine Mahlzeit von 120 g und eine Tagesmenge von 305 g. Von da ab sank aber die Produktion der Brust langsam. Im ganzen hatte die mit viel Energie und gutem Willen mithelfende Mutter 3 Monate lang stillen können, wenn auch nicht satt. Immerhin war diese Nahrung für das Kind von Bedeutung, denn es hatte gleichmässig an Gewicht zugenommen. Der Versuch ist jedenfalls immer anzustellen und wenn es nur wäre, um den Müttern die Bedeutung des Selbststillens zu erweisen.

Kayser (23) hat 6 Fälle von Achselhöhlenbrüsten beobachtet, die er ausführlich beschreibt. Diese akzessorischen Gebilde imponieren als verschieden grosse, manchmal schmerzhaft Tumoren, die auf der Unterlage gut verschieblich sind und keinen Zusammenhang mit der Brustdrüse erkennen lassen. Charakteristisch ist das Fehlen jeder lokalen oder allgemeinen entzündlichen Reaktion trotz hoch-

gradiger Druckempfindlichkeit der Geschwülste und heftiger Schmerzen beim Sauggeschäft. Vom 5.—6. Tage erfolgt in gleichmässiger Weise eine spontane Rückbildung derart, dass am 10.—12. Wochenbettstage nur mehr oder weniger grosse Resistenzen unbestimmbaren Charakters zurückblieben. Durch Punktion konnte Kayser Milch gewinnen; in einem Falle wurde durch Exzision mikroskopisch der Nachweis von Milchdrüsengewebe erbracht. — Im allgemeinen wurden die Patientinnen durch diese Anomalien nicht belästigt. Die Beschwerden sind eng mit den Geschlechtsfunktionen verknüpft. In manchen Fällen treten sie während der Menstruation auf; dann wohl auch in Form von Neuralgien. Während der ersten Wochenbettstage treten diese Symptome stärker auf, die Tumoren entwickeln sich ohne Temperatursteigerung bis zu Gänseeigrösse. Die Schmerzen können sehr stark sein. Im Laufe der späteren Tage treten die Erscheinungen dann zurück. Die Therapie ist eine abwartende, symptomatische.

Konrad (25) hat mit Tierexperimenten untersucht, ob das Gemisch der Mikroorganismen aus der Vagina von Schwangeren und Wöchnerinnen irgendwelche Zeichen von gegenseitiger Virulenzsteigerung oder von Antagonismus zeigt. Er berücksichtigte dabei hauptsächlich den Streptococcus, Staphylococcus und Bact. coli. Als Versuchstiere wurden Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse benutzt. Seine Resultate fasst Konrad dahin zusammen, dass Scheidensekret Schwangerer durchschnittlich weniger tierpathogen ist als die Lochien. Die Kolibazillen scheinen auf die Streptokokken (mitior) und auf die Staphylokokken einen hemmenden Einfluss zu haben, was vielleicht auf ihrer Säureproduktion beruht. Es können in der Scheide Schwangerer auch menschenpathogene Kolibazillen vorkommen, ohne dass sie bedrohliche Erscheinungen verursachen. Dem Bact. coli gegenüber hat das Kaninchenblut deutlich bakterizide Kraft. — In dem Lochialsekret sind die Streptococcus mitior-Stämme tierpathogen. Das könnte für eine verminderte Menschenpathogenität sprechen. Es scheint, dass der Streptococcus mitior imstande ist, im alkalischen Lochialsekret auf das Bact. coli einen hemmenden Einfluss auszuüben. Eine Virulenzsteigerung der Kolibazillen durch die Symbiose mit Streptokokken und Staphylokokken hat Konrad nicht beobachtet. Ebenso wenig eine gegenseitige Einwirkung von Staphylokokken und Streptokokken. Im allgemeinen sind die Tierversuche nicht geeignet, diese Frage aufzuklären.

In seinem einleitenden Bericht betont Werth (52), dass er von einer neuen Wochenbettsdiätetik eine Besserung der Morbidität erwartet, insbesondere der Sekundärinfektionen, welche auf eine ascendierende Entwicklung von entweder schon vorhanden oder erst im Wochenbett eingebrachten Keimen in der stagnierenden Lochialflüssigkeit zurückgeht. Durch die bisherige ruhige Rückenlage wird die Stauung der Lochien begünstigt. Frühes Aufstehen sichert dagegen freien Abfluss der Lochien und vermindert die Gefahren der Infektion. Für die Praxis ist ein frühes Aufstehen jedoch nicht empfehlenswert, da Voraussetzung hierfür eine genügende Überwachung durch den Arzt und eine Anleitung zu der anzustellenden Bewegungsübung sein muss. Es liegt nahe, dass in der Hebammenpraxis Missbräuche nicht ausbleiben würden.

Krönig (27) berichtet, dass mit zunehmender Frequenz des Frühaufstehens sich das Vertrauen zu dieser Methode steigert, bei Arzt und Wöchnerin. Unter 200 Wöchnerinnen haben 83% am 1. Tage das Bett verlassen. Bei einer anderen Serie liess sich eine Morbidität (über 38,1%) nur in 6,2% feststellen; bei den spontan Entbundenen sogar nur von 4,3%. Gestorben ist keine Wöchnerin; keine Embolie. Unter den letzten 1000 Fällen ist keine einzige Thrombose zu verzeichnen. Die angeblichen Gefahren des Frühaufstehens haben sich als haltlos



erwiesen. Die Rückbildung der Genitalien ist eine bessere als nach längerer Bettruhe. Besonders bei stark ausgebluteten Wöchnerinnen hält Krönig das Frühaufstehen für bedeutungsvoll.

Aus der Diskussion zu diesen Vorträgen ist hervorzuheben:

Holzapfel (17) ist von dem absoluten Nutzen des Frühaufstehens nicht überzeugt, um so mehr als in der Praxis wohl Schädlichkeiten zu erwarten sind. Die Rückbildung des Uterus wird wohl gefördert durch frühe Bewegung, eine Vermeidung der puerperalen Retroflexio wird aber nicht möglich sein, da diese meist erst in der 3.—4. Woche eintritt. Die gute Rückbildung der Bauchdecken wird weniger durch das Aufstehen als durch eine gute Fixierung gleich nach der Geburt erzielt.

Sellheim (46) hat 142 Wöchnerinnen am 1.—5. Tage aufstehen lassen, die eine Totalmorbidity (über 38 rektal) von 3,5% aufweisen. 3,5% hielten später wieder längere Bettruhe ein; 77,75% wurden am 5.—10. Tage entlassen. Beim Entlassungsbefund wurden in 4,2% Retroflexio notiert, in 2,10% Descensus uteri, 7,05% Subinvolutio und in 34,54% schlaffe Bauchdecken. Irgend einen Schaden konnte Sellheim vom Frühaufstehen nicht sehen.

Hofmeier (16) kann nicht finden, dass die bisherige Wochenbettsbehandlung geschadet hat. Er fürchtet, dass ein Frühaufstehen auch Frühentlassen bedeutet und dass so die Wöchnerin zu früh der ärztlichen Überwachung entgehen wird. Jedenfalls sei die Bettruhe für Wöchnerinnen und Operierte humaner als das frühe Aufstehen.

Henkel (15) macht das Frühaufstehen von der bakteriologischen Untersuchung der Lochien abhängig.

Opitz (36) ist auch für das Frühaufstehen, hält es aber für nötig, eine richtige Auswahl zu treffen. Frauen mit genähten Dammrissen, Fieber, Infektionsverdacht und Plazentaoperationen müssen liegen bleiben. Ausserdem soll bei jeder Wöchnerin gleich nach beendeter Geburt der Leib fest gebunden werden. Bisher hat er rund 200 Wöchnerinnen vor dem 6. Tage aufstehen lassen, mit dem besten Erfolg. Auffallend ist, wie die Wöchnerinnen sich schnell erholen und wie gut Stuhl- und Urinentleerung funktionieren. Von einer Disposition zu Lageveränderung des Uterus ist nicht die Rede. Die Rückbildung des Uterus war durchschnittlich weiter voran als bei Bettruhe, ebenso waren Damm und Bauchdecken gut zurückgebildet. Unter den 200 Wöchnerinnen mussten aber für einige Tage wieder ins Bett. Nicht selten wurden hohe Pulszahlen beobachtet, eine Verlangsamung unter 70 Schlägen überhaupt nie.

Fehling (11) weist nach, dass die Thrombosengefahr bei der alten Wochenbettsbehandlung überschätzt wird. Ob durch frühes Aufstehen eine Thrombose überhaupt vermieden wird, ist sehr fraglich. Für die Praxis heisst Frühaufstehen auch Früharbeiten und dies wird schlimme Folge haben.

Aschoff (3) hält die Mehrzahl der Thrombosen für aseptische im Gegensatz zu Veit (Fromme) und Latzko.

Aus der Kieler Klinik berichtet Alvensleben (2) über die Erfolge des Frühaufstehens bei den ersten 100 Wöchnerinnen. Der Termin des Frühaufstehens liegt innerhalb der 4 ersten Tage und wechselt je nach der Patientin, ihrem subjektiven und objektiven Befinden. Es wird keine Wöchnerin gezwungen aufzustehen. Vor dem Aufstehen wird die Wöchnerin zu vorbereitenden Übungen, Gebrauch verschiedener Muskelpressen (Thorax-, Bauch-, Oberschenkelmuskulatur usw.) angehalten. Ausserhalb des Bettes werden Rumpfbeugen, -strecken und -drehen ausgeführt. Nach dem erstmaligen Verlassen des Bettes wird die Wöchnerin in einen bequemen Lehnstuhl gesetzt,  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde, macht sie einige Gehversuche und kehrt wieder in das Bett zurück. Im Laufe der nächsten Tage bleibt sie immer länger auf, vor- und nachmittags. Die mit dieser Diätetik erzielten Erfolge sind gut. Die Morbidity beträgt 10%, entgegen der gesamten von 17%. Die Rückbildung der Genitalien geht rascher vor sich; die Menge des Lochialsekretes nimmt auffallend rasch ab. Gute straffe Bauchdecken fanden sich bei der Mehrzahl der Wöchnerinnen. Die Beckenbodenmuskulatur war ebenso gut zurückgebildet, ebenso die Vaginalwände. Nur in 9 Fällen kam ein stärkerer Descensus vor einer oder

beide Scheidewände; darunter waren 8 Mehrgebärende, die 9. Frau eine schwächliche Erstgebärende mit allgemeiner Enteroptose. Fast regelmässig war der Uterus in ausgesprochener Anteflexio, am 10. Tage bis auf Kleinf Faustgrösse zurückgebildet; 6 mal lag er retrovertiert. Besonders gut war das Allgemeinbefinden. Alvensleben sieht aus allen diesen Gründen das Frühaufstehen im Wochenbett als einen Fortschritt an.

W. Rosenfeld (40) fasst seine Ergebnisse beim Frühaufstehen der Wöchnerinnen dahin zusammen, dass die Erfolge mindestens denjenigen bei Bettruhe gleichzusetzen sind. Schädigungen liessen sich nicht feststellen. Es ergab sich jedoch eine wesentliche Hebung des Kräftezustandes und des Allgemeinbefindens. Die Frauen fühlten sich besser, sahen auch viel besser aus, so dass sie den Eindruck erweckten, dass man sie ruhig den häuslichen Arbeiten nachgehen lassen könnte. Gerade dieser Punkt ist es, der eine solche Wochenbettsbehandlung in Anstalten, deren Frauen sich meist aus den Arbeiterklassen rekrutieren, so wünschenswert erscheinen lässt. Die primären Resultate sind ausserordentlich günstig; über die sekundären wird erst später geurteilt werden können.

Martin (30) hat an 100 Wöchnerinnen der Charité den Einfluss des Frühaufstehens verfolgt. Er versteht unter Aufstehen nur eine Veränderung der Körperhaltung ausser Bett: ein ruhiges Aufsitzen mit einer festen Binde um den Leib. Die Frauen durften weder viel herumgehen, noch irgendwelche Handreichungen verrichten. Zum ersten Male standen sie etwa 15--24 Stunden nach der Geburt auf. In den folgenden 7 Tagen waren sie dann vor- und nachmittags je zwei Stunden ausser Bett. Traten irgendwelche Störungen ein, so wurde wieder Bettruhe verordnet. Nur bei Gonorrhöischen wurde vom Frühaufstehen abgesehen. Die Wochenbettsmorbidity betrug 13 %. Die Rückbildung des Uterus war gleichmässig und ungestört. Martin hebt besonders die leichtere und gleichmässige Darm- und Blasen-tätigkeit hervor. Einen Einfluss auf das Stillgeschäft hat das Frühaufstehen nicht gehabt. Eine Embolie oder Anzeichen dafür konnten nicht festgestellt werden. Martin hält diese veränderte Wochenbettspflege überall dort für empfehlenswert, wo eine stattgefundene Infektion während der Geburt mit möglicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann und wenn ständige ärztliche Kontrolle durchführbar ist.

Krauss (26) teilt als Praktiker seine Ansichten und Erfahrungen über das Frühaufstehen im Wochenbett mit. Seiner Ansicht nach ist sie nicht zu empfehlen: ein grosser Teil der Wöchnerinnen (80 %) steht nicht unter ärztlicher Kontrolle; ferner ist zu bedenken, dass, wenn die Wöchnerin auf dem Lande aufsteht, sie dann auch arbeitet. Das Stillgeschäft wird darunter leiden. Die weiteren Folgen hat Krauss häufig gesehen: Spätblutungen, chron. Endometritiden, Prolapse, Diastase der Rekti, Hängebauch. In den besseren Kreisen können sich die Frauen viel besser schonen, deshalb sind diese Erkrankungen viel seltener. Für die Klinik mag die Methode des Frühaufstehens gelten, für die allgemeine Praxis jedoch nicht.

v. Herff (18) berichtet über die von ihm geübte Diätetik des Wochenbetts. Es ist ihm auffallend, dass in Basel so viele Thrombosen vorkommen, jährl. 4 %, für die keine genügende Ursache gefunden werden kann. Im Laufe des letzten Jahres ist den Wöchnerinnen schon vom 1. Tage ab Bewegungsfreiheit im Bett gestattet, Aufsitzen am 3. Tage, Aufstehen aber erst am 10. Trotzdem kommen Thrombosen immer wieder. 40 % davon kommen im Frühwochenbett vor (1. bis 5. Tag). v. Herff kann sich deshalb nicht dazu entschliessen, zur Methode des Frühaufstehens überzugehen.

In der Diskussion zu diesen beiden Vorträgen hebt Sellheim (45) hervor, dass auch in Kliniken die Methode des Frühaufstehens nicht über das Versuchsstadium hinausgediehen ist. Man darf es noch nicht wagen, sie für die Verhältnisse der Praxis anzuraten. Auch dann, wenn in der Klinik das Frühaufstehen genügend erprobt ist, wird es immer noch nicht ohne weiteres für die allgemeine Praxis empfohlen werden können. Es muss erst dann für diese neuen Verhältnisse übersetzt werden.

Kettner (24) teilt die Resultate der Freiburger Klinik bezüglich der modernen Wochenbettsdiätetik mit. Sobald die Kräfte der Wöchnerin es gestatten, wird sie aufgefordert, am ersten oder zweiten Tag post partum für kurze Zeit bis zu einigen Stunden das Bett zu verlassen. Manche Frauen können gleich mehrere Stunden ausser Bett bleiben, bei günstiger Witterung schon am 3.—5. Tag im Freien spazieren gehen. Grosser Wert wird auf die gymnastischen Übungen gelegt. 4 verschiedene Übungen wurden ausgeführt. Die erste betrifft die Muskulatur der Bauchdecken (Heben des Rumpfes aus der Horizontallage bei verschiedener Lage der Arme, bei geschlossenen oder gespreizten Beinen); die zweite die des Beckenbodens (Hebung des Beckens bei aufgestellten Unterschenkeln; als Hauptübung das „Knippnin garna“. Jede dieser Übungen wird bis zur eben beginnenden Ermüdung der Wöchnerin ausgeführt, unter der Leitung des Arztes oder der Pflegerin. Mit den Übungen wird 24—36 Stunden post partum begonnen, wenn keine Gegenanzeige vorliegt (Temperaturerhöhung, starker Lochialfluss, Schmerzen, operative Entbindungen) unter Voraussetzung der Einwilligung der Wöchnerinnen. Fiebernde Wöchnerinnen behalten Bettruhe bei. — Die Resultate dieser neuen Diätetik waren gute. — Das subjektive Wohlbefinden, der Appetit, die Blasen- und Darmtätigkeit, das Stillvermögen, Rückbildung der Genitalien wurden im besten Sinne davon beeinflusst. Keine der bis zum 5. Tage Aufgestandenen erkrankten an Thrombosen; 0,4% der vom 6.—10. Tage Aufgestandenen und 3,4% der nach dem 10. Tage Aufgestandenen. Die Puerperal-Morbidität (nach Abzug) betrug 5,5%.

Jüsgen (22) behauptet, dass die Resultate der Freiburger Klinik bezüglich der Stillfähigkeit der Mütter sich gebessert haben seit dem Frühaufstehen (vom 5. Tage ab). Bei längerer Bettruhe betrug die Stillfähigkeit 83%; nach dem Frühaufstehen stieg sie auf 95% bei den Frauen, welche am ehesten das Bett verliessen, auf 92% bei den am 4.—5. Tage die Wochenbettsruhe abschliessenden Wöchnerinnen. Durch die frühzeitige Bewegung wird die Menge der sezernierten Milch nicht vermindert. Die Kinder der frühaufgestandenen Mütter erreichen am 6,4. Tage ihr Geburtsgewicht wieder, gegenüber dem 7,1. Tage für die liegengebliebenen Wöchnerinnen. Aus allen diesen Momenten geht hervor, dass die Bewegung der Mütter ihrem Berufe als Ernährerin ihres Kindes zuträglicher ist, als die bisher gehandhabte Bettruhe. Das Frühaufstehen setzt jedoch eine bessere Ernährung voraus. Diese lässt sich in der Freiburger Klinik nicht in genügender Weise erreichen, da es an den äusseren Mitteln fehlt. Es ist deshalb zu erwarten, dass die obigen Zahlen noch besser werden würden, falls die frühaufgestandenen Wöchnerinnen in ausreichendem Masse ernährt worden wären.

Pehu (38) berichtet über 5 Fälle von Typhus bei stillenden Frauen, bei denen die Krankheit ohne Besonderheiten verlief. Die Kinder blieben ungeschädigt. Für die Typhusbazillen scheint das Mammapithel nicht durchlässig zu sein. Die in der Milch vorhandenen Agglutinine können jedoch nach Pehu auf den Säugling übergehen. Der einjährige Säugling einer typhuskranken Mutter zeigte nach einer vorübergehenden Darmstörung schwachpositive Widal'sche Reaktion. Trotzdem die Infektion des Säuglings durch die Milch nur ausnahmsweise möglich ist, soll das Kind abgesetzt werden, sobald die Diagnose feststeht.

Jacobius (20) stellt an seinem Material fest, dass noch im 6. Monat der Laktation die amenorrhöischen Frauen überwiegen. Bei den nichtstillenden trat

meist 6 Wochen nach der Entbindung oder 4 Wochen nach dem Absetzen die erste Menstruation auf. Der Typus der Menstruation der stillenden Frau ist durchaus nicht immer der normale; oft sind die Blutungen akute — zuweilen postponierend; manchmal fallen sie mehrere Monate aus. — Unter 6 Fällen gelang es 3mal, das Kind anzulegen, das bisher noch keine Brust bekommen hatte; in einem Falle 22 Tage post partum. Die Milchsekretion kam dann gut in Gang.

Schatz (42) ist der Ansicht, dass im Frühwochenbett die Menstruation (und Ovulation) häufig ist. Nur wird sie wegen der Lochien leicht übersehen oder auch als Blutung gedeutet, die von Ablösung von Tromben an der Plazentarstelle herrührt. Werden diese Blutungen stark, so können sie, falls sie auf Plazentaresten zurückgeführt werden, zu unnötigen operativen Eingriffen Anlass geben. Schatz bespricht die Möglichkeit, diese Blutungen als menstruelle zu erkennen und weist auf seine ausführliche Arbeit im Archiv für Gynäkologie.

Moll (32) konnte durch Zufuhr von Fett in Form von Speck bei einer mageren Amme mit einem durchschnittlich sehr geringen Fettgehalt der Milch einen doppelten Fettreichtum der Milch erreichen. Das Gedeihen des Kindes konnte dadurch in günstigem Sinne beeinflusst werden. Die ursprünglich dyspeptischen Stühle näherten sich dabei normalen Verhältnissen. Bei einem etwaigen Ammenwechsel ist eine Amme mit relativ fetterer Milch zu wählen, als die Milch war, welche das Kind bisher getrunken hatte; bei Kindern mit schlechter Fettverdauung eine Amme mit durchschnittlich geringerem Fettgehalt der Milch.

Bauer (5) kann die Ergebnisse anderer Autoren betr. die hämolysehemmenden Eigenschaften der Milch nicht bestätigen, wenigstens nicht in dem Sinne, dass durch diese Hemmung der Wert der Milchdifferenzierung beseitigt würde. Einerseits wies er nach, dass die Hemmung der Hämolyse durch Milch, insbesondere durch Frauenmilch, soweit sie nicht durch das Medium bedingt ist, auf einer komplementhemmenden Eigenschaft derselben beruht. — Weiter lässt sich durch die Komplementablenkungsmethode nicht allein die Milchfälschung nachweisen, sondern auch mit Hilfe eines austitrierten Serums die Menge der in betrügerischer Absicht zugegossenen Milch annähernd bestimmen.

Nach einjährigem Bestehen der Säuglingsfürsorgestelle teilt Doerffler (9) von Weissenburg i. B. deren Erfolge mit: Die Mortalität der im ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder sank von 27% auf 12%. Statt 29% konnten jetzt 60% Mütter stillen. In 52 Beratungsstunden wurden 589 Kinder untersucht und 69861 Fläschchen Kindermilch abgegeben.

Nagel (35) weist nach, dass zu wenig Mütter stillen; 68,3% der Kinder seines Materials sind unzulänglich gestillt worden. Dagegen haben 22% zu lang (über 1 Jahr) die Brust erhalten; nur 9,7% sind  $\frac{3}{4}$  Jahre gestillt worden. Der wahre Grund für Milchmangel liegt an dem Mangel der richtigen Technik. Krankheiten der Mutter bilden nur selten einen Grund gegen das Stillen. Soziale Missstände treffen besonders für die unehelichen Kinder zu. Deshalb wäre eine prinzipielle Unterbringung derselben in städtischen Anstalten am Platze. Verf. wirft weiter die Frage auf, ob die Stilldauer von Einfluss ist auf den Zahnungsbeginn und den Zahnungsverlauf. In Wirklichkeit beginnen viele der gar nicht oder unzulänglich gestillten Kinder später mit der Zahnung; ebenso haben diese Kinder schweres Zahnen. Ebenso steht es mit der zeitlichen Entwicklung des Gehvermögens; allerdings ist dies auch der Fall, wenn zu lange gestillt worden ist. Den höchsten Prozentsatz von Rachitis findet Nagel bei unzulänglich und zu lang gestillten Kindern.

Lenk (28) stellt an seinem Material fest, dass in Prag i. M. viel gestillt wird; nur 5,3% der Kinder wurden überhaupt nicht gestillt. Mehrere der darunter befindlichen Mütter hätten stillen können. Denn die tatsächliche Fähigkeit zum Stillen ist in Prag gross. 84,2% der Kinder wurden genügend lang gestillt; 62,7% 9 Monate hindurch. Es wird jetzt allgemein anerkannt, dass die Kinder nicht so lange gestillt zu werden brauchen, sondern dass vom 7. Monat ab mit Beinahrung begonnen werden kann. Aus der Gegenüberstellung mehrerer Tabellen scheint hervorzugehen, dass die Dauer der ausschliesslichen Ernährung an der Brust in einer gleichmässigen Abnahme begriffen ist bezw. dass die Mütter jetzt früher als sonst zuzufüttern beginnen. Auf dieses Moment muss die grosse Säuglingssterblichkeit in Prag zurückgeführt werden.

Wernitz (51) tamponiert nach jeder operativen Entbindung die Uterushöhle leicht mit Jodoformgaze. Durch diesen Reiz zieht sich der Uterus leicht zusammen, die Blutung wurde besser gestillt und das Blut von der Gaze aufgenommen. Wird diese dann 12—24 Stunden später entfernt, dann zeigt sich im weiteren Verlaufe des Wochenbetts kein Blutabgang mehr und die Lochien sind auffallend geringer. Bei der Behandlung von Aborten, nach operativen Entbindungen, bei Erschlaffungszuständen, Nachblutungen, usw. wird diese Tamponade vorgenommen. Es kommt nach Verf. nicht auf eine Entfernung der Gerinnsel aus der Scheide an, sondern aus der Gebärmutterhöhle, besonders aber auf die Verhärtung von Gerinnselbildung. Diese halten die Involution auf und bilden den Weg für die aufsteigende Infektion. Sie können auch für sehr starke schmerzhafte Nachwehen verantwortlich gemacht werden und insofern wirkt diese Uterustamponade auch schmerzlindernd.

Simons (47) stellt einen Fall von schwarzblauer Milchsekretion bei einer Nullipara vor als Kuriosum auf dem Gebiete der Hysterie. In der Anamnese wird eine Lues erwähnt, die mit 4 maliger Schmierkur behandelt wurde. Seit der letzten antiluetischen Kur von vor 2 Jahren besteht diese Sekretion. Zugleich entwickelten sich manche nervösen Beschwerden. Bei der mikroskopischen Untersuchung des gefärbten Sekretes fanden sich in der klaren Lösung nur Kolostrumkörperchen und zwar fast nur solche ohne Fettkörnung. Die Farbe erscheint also in dem Serum gelöst. Das Sekret erwies sich weiter als steril. Eine genaue Erklärung erscheint unmöglich. Um Blutbeimengung handelt es sich jedenfalls nicht.

Skutsch (48) beobachtete Blutabsonderung aus der Mammae bei einer 28jährigen Frau, die einmal geboren hatte. Makroskopisch ist an den Brüsten nichts besonderes zu sehen. Drückt man auf die linke Brust, so entleert sich manchmal im Strahle Blut aus ihr, das auch mikroskopisch als solches zu erkennen ist. Alle möglichen Behandlungen erwiesen sich als erfolglos. Hysterie lässt sich nicht nachweisen, ebensowenig Lues.

Gestützt auf zahlreiche experimentelle Forschungen an Hündinnen vom 1.—15. Tage des Wochenbetts kommen Alessandro und Pugliatti (1) zu folgenden Schlussätzen:

1. Das Ausscheidungsvermögen des Pankreas nimmt in den allerersten Tagen des Wochenbetts stark ab, und weniger je mehr sich das Tier von der Geburt entfernt.

2. Die Schleimhaut des Duodenum-Jejunum enthält Sekretin. Dieses befindet sich jedoch im Vergleich mit der Norm in geringeren oder gleichen Mengen je nach dem Tage des Wochenbetts: es ist sehr vermindert am ersten und zweiten Tage, weniger am vierten und fünften, gleich oder fast gleich am siebenten und am achten; vollständig normal am fünfzehnten.

3. Der Pankreassaft bewahrt fast unverändert seine proteolytische Tätigkeit.

4. Die Schleimhaut des Duodenum-Jejunum enthält beständig, wie in den gewöhnlichen Verhältnissen des Lebens, Enterochynase.

Verff. nehmen an, dass während der Geburt sowie in den ersten Tagen des Wochenbetts ein sehr grosser Teil der potentiellen Energie, über die der ganze Organismus verfügt, den Geburtsorganen zugewendet wird, die Milchdrüse nicht ausgeschlossen, und dies zum Nachteile der anderen Organe und Gewebe, Pankreas und Darm einbezogen; daher die Verminderung ihrer Funktionen.

Die experimentellen Resultate rechtfertigen die Gewohnheit, den Wöchnerinnen, besonders in den allerersten Tagen nach der Entbindung, Speisen in kleiner Menge und nur leicht verdauliche zu verabreichen, und erklären die mehr oder weniger schweren Störungen, die sich bisweilen bei den Wöchnerinnen zeigen, die frühzeitig reichliche oder schwer verdauliche Speisen zu sich nehmen.

(Artom di Sant' Agnese.)

### Physiologie des Neugeborenen.

1. Adler, M., Ein Fall von angeborener, funktioneller (?) Pylorushyperplasie, kombiniert mit angeborener Vergrösserung des Magens und Hyperplasie seiner Wandung. Jahrb. f. Kinderheilk. 67. Bd.
2. \*Ahlfeld, F., Der Nabelkegelpuls. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61.
- 2a. \*— Ausgetragene und doch nicht reife Kinder. Eod.
3. \*— Abnabelung, Nabelverband und Behandlung des Nabelschnurrestes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
4. D'Astros, Die Ödeme beim Neugeborenen und Säugling. Münchn. med. Wochenschrift. p. 1145.
5. \*Aurnhammer, Unterschiede der natürlichen und künstlichen Ernährung. Naturforscher-Vers. Köln.
6. \*Bar, L'hémolyse chez les nouveau-nés. Soc. obstétr. de France. Ref. Annales de gynécologie.
7. \*Bauer, A., Sklerem eines Neugeborenen mit Ausgang in Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
- 7a. \*— J., Die Serodiagnostik im Säuglingsalter. Ref. im Jahrb. f. Kinderheilk. p. 232.
8. Beaucamp, Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. Bonn, Verl. v. P. Hauptmann. 105 p. (Anleitung für Wochenbettspflegerinnen.)
9. \*Bernheim-Karrer, Über Pylorospasmus im Säuglings- und Kindesalter. Naturforscher-Vers. Köln.
10. v. Beumer, Über die Lungenfäulnis Neugeborener. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. Dritte Folge. 35 Bd.
11. Bondy, O., Über Kutanreaktion bei Neugeborenen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 49. (Unter 350 Fällen keine positive Reaktion. Unempfindlichkeit der Haut des Neugeborenen?)
12. \*Broekhuizen, B. J., Hydrôps universalis foetus. Inaug.-Dissert. Ref. im Jahrb. f. Kinderheilk. p. 475.
13. \*Brugsch, Th., u. A. Schittenhelm, Zur Frage des Harnsäureinfarkts der Neugeborenen. Zeitschr. f. experim. Path. u. Therap.
14. \*Brewitt, Fr., Zur Behandlung der Oberarmbrüche Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 431.
15. \*Bué u. Voron, Les ictères de nouveau-nés. Société obstétr. de France. Ref. Ann. de gynéc.
16. Champetier de Ribes, Guinon et P. Fredet, Sténose hypertrophique du pylore chez un nouveau-né. Annal. de gynéc. (Operativ mit Erfolg behandelter Fall.)

17. \*Comby, T., Hématome obstétrical du sterno-mastoidien. Arch. de méd. des enfants.
18. Coston, H. R., Report of a case of ichthyosis fetalis; placenta and membranes involved. Amer. Journ. of obstetr. Oct. (Kasuistik.)
19. \*Cramer, H., Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge. Vortr. a. d. Naturf.-Vers. Köln, Abt. f. Kinderheilk.
20. — Zur Diätetik der Frühgeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk 68.
21. Deutsch, Über Säuglingsmilchkuchen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1047.
22. \*Doerffler, H., siehe Physiol. des Wochenbetts.
23. \*Dürig, F., Der Einfluss der Brusternährung auf das Neugeborene. Münchn. med. Wochenschr. p. 30. u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62.
24. \*— Über den Einfluss des Selbststillens der Mütter auf die Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Inaug.-Dissert. Würzburg.
25. \*Durlacher, Über die Lebensfähigkeit Neugeborener bei sehr grossen inoperablen Nabelschnurbrüchen. Münchn. med. Wochenschr. p. 11.
26. \*Eicke, E., Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortlassung des täglichen Bades an der Hand 12jähriger klinischer Tätigkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
27. \*Elschnig, A., Neugeborenenblenorhoe. Verein deutscher Ärzte in Prag. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. p. 87.
28. \*Escalon, P. G., Des hémorrhagies gastrointestinales des nouveau-nés. Thèse de Bordeaux 1907. (Die wahrscheinlichste Ätiologie der Melaena ist die Syphilis, ausserdem eine Infektion. Die Prognose wird erst schwer, wenn der Zustand mehr als 36 Stunden anhält. Ergotininjektionen, Bäder von 38°, subkutane Injektion von 10 cem Kochsalzlösung.)
29. \*Esch, P., Zur Klinik des Sclerema neonatorum. Zentralbl. f. Gyn. p. 1003.
30. \*— Über Kernikterus des Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
31. \*Feer, Über Pylorospasmus. Naturf.-Vers. Köln.
32. \*Feuchtwanger, A., Beitrag zur Ätiologie der erworbenen Asphyxie des Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16.
33. Galatti, D., Die Behandlung des Nabelschnurrestes mit Bolus alba. Naturf.-Vers. Köln.
34. Garipuy u. Schreiber, Über einen durch Nebennierenblutung verursachten Todesfall bei einem Neugeborenen. Soc. d'obstétr. Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1149.
35. Gallatia, E., Sophol als Vorbeugungsmittel bei Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Wiener med. Wochenschr. Nr. 6.
36. \*Gilbert, W., Über Behandlung der Blenorhoea neonatorum mit Rinderserum. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
37. Gofferjé, Fr., Die Tagesschwankungen der Körpertemperatur beim gesunden und beim kranken Säugling. Jahresb. f. Kinderheilk. Bd. 68.
38. Greef, R., Über Prophylaxe und Therapie der Augeneiterungen bei Neugeborenen. Therapie der Gegenwart. Nr. 1.
39. Greiffenberg, Ectopia cordis subthoracica bei lebendem Kinde. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 62.
40. \*Groth, A., Amtsarzt und Säuglingssterblichkeit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
41. \*Grouven, C., Über den Nachweis der Spirochaeta pallida bei kongenitaler Syphilis. Zentralbl. f. Gyn. p. 581.
42. Grüneberg, Zur Behandlung der hämorrhagischen Diathese bei Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1079.
43. \*Gruss, J., Zwei Fälle von fötalem Aszites. Inaug.-Dissert. Strassburg.
44. \*Hamm, A., Ein Fall von Gonohämie beim Neugeborenen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
45. Hanauer, W., Versorgungshäuser für Mütter und Säuglinge und ihre finanzielle Sicherstellung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
46. \*Hahn, M., Über die Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit, Säuglingsernährung und Militärtauglichkeit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
47. Heim, P., u. K. John, Über die interne Anwendung von Salzlösungen bei Behandlung der akuten Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 6.
48. \*Hellendall, Resultate mit meinem neuen Verfahren der Credéisierung der Neugeborenen in der Anstalts- und Hebammenpraxis. Naturf.-Vers. Köln.
49. \*— Zur obligatorischen Credéisierung der Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28 u. Med. Klinik. Nr. 47, 48.

50. \*v. Herff, Sophol. Zentralbl. f. Gyn. p. 1385.
51. \* - Zur Behandlung der Augengonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. p. 1508.
52. \*Herrgott, A., Considérations sur l'erysipèle chez le nouveau-né. Ann. de gyn.
53. \*Hochsinger, Über Osteospathyrosis foetalis. Naturf.-Vers. Köln.
54. \*Holzbach, Über intrauterin erworbene Ophthalmoblenorrhoe des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
55. \*Hymans, H. M., Hat Verbrennung der schwangeren Frau einen Einfluss auf das Kind? Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 475.
56. \*Ibrahim, Untersuchungen über das Mekonium.
57. \*— Neuere Forschungen über die Verdauungsphysiologie des Säuglingsalters. Naturforscher Versamml. Köln. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk.
58. \*— u. Gross, Zur Verdauungsphysiologie des Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 232.
59. \*Ipsen, Über die Pankreasblutung in ihrer Beziehung zum Tode Neugeborener. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen. Dritte Folge. Bd. 35.
60. \*Jaeger, Über Melaena neonatorum. Gyn. Rundschau. 15.
61. \*Jeannin, G., Über die Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen. Progrès Médical. 48. 1907. (Einblasen von Luft in die Trachea und Lungen.)
62. Klose, Moderne Säuglingspflege und Fürsorge. Wiener klin. Rundschau.
63. Keller, A., Aus der Praxis der Säuglingsfürsorge. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 6.
64. Klotz, Ernährungserfolge mit Yoghurtmilch. Freie Vereinig. f. wissensch. Pädiatrie. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 823.
65. \*— M., Über Yoghurtmilch als Säuglingsnahrung. Jahrb. f. Kinderheilk. 67. Erg.-H. (Ausführliche Untersuchung, dessen Ergebnis, dass Yoghurtmilch nur für Anstalten sich eignet und steter Kontrolle bedarf.)
66. — Über Säuglingsernährung mit Yoghurtmilch. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie. Bd. 12.
67. \*Knöpfelmacher, W., Die Ätiologie des Icterus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 67. (Vergl. vorjähr. Bericht.)
68. \*Koplik, H., Angeborener Pylorospasmus und angeborene hypertrophische Pylorusstenose. Ref. im Jahrb. f. Kinderheilk. p. 736.
69. \*Küstner, Zu Baums Methode der Hebung der Schädelimpression Neugeborener. Breslauer Gynäk. Ges. Zentralbl. f. Gyn. p. 830.
70. \*Labhardt, A., u. J. Wallart, Über Pemphigus neonatorum simplex congenitus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61.
71. Lissmann, Verblutungstod neugeborener Kinder. Wiener klin. Rundschau.
72. \*Machell, U. T., Spontane Hämorrhagien beim Neugeborenen. The Canada Lancet. Ref. in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 135.
73. \*Manton, W. P., The relation of the weight of the placenta to the weight of the newborn child. Buffalo med. Journ. May. (Das Gewichtsverhältnis beträgt normalerweise 1:6.)
74. Martin, A., Die Pflege und Ernährung des Neugeborenen. Kreienbrink, Wiesbaden.
75. \*Mettler, Zur Therapie der Melaena neonatorum. Gynäk. Rundsch. H. 18.
76. \*Meyer, A. W., Resultate der Nabelabklemmung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19.
77. \*Müller, J., Eine Nabelschnurklemme. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
78. \*Nagel, M., Siehe Physiologie des Wochenbetts.
79. \*Nauwerck, u. Flinzer, Paratyphus und Melaena des Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr.
80. \*Newton, J., Depression des Parietale bei einem Neugeborenen. Brit. med. journ. 1907.
81. \*Oeri, R., Beiträge zur chirurgischen Behandlung Neugeborener. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 13.
82. Parkinson, W., Über Totenstarre bei totgeborenen Kindern. Brit. med. journ.
- 82a. \*Peiser, J., Über Lungenatelektase. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 67.
83. \*Peters, A., Über Gesichts- und Schädelasymmetrien und ihr Verhältnis zum Caput obstipum. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
84. \*Pfannenstiel, Über den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
85. \*Pfaundler, M., Die Antikörperübertragung von Mutter auf Kind. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 48. (Zusammenfassendes Referat.)



86. Planchu, Über einen Fall von konstringierendem Kropf bei einem Neugeborenen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1149.
87. Reiche, A., Diagnostische Tuberkulininjektionen und Impfungen bei Säuglingen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 47.
88. \*Ringel, Zur Kasuistik der angeborenen Nabelschnurbrüche. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 34. 1907.
89. \*Risel, H., Blutbefunde bei jungen hereditärluetischen Säuglingen. Vortrag auf d. Naturf.-Versamml. Köln. Abt. f. Kinderheilk.
90. \*Röscher, E., Beitrag zur Pflege und Ernährung frühgeborener Kinder. Inaug.-Dissert. Bonn.
91. \*Schauta, Zur Technik der Abnabelung. Geburtsh.-gynäkol. Ges. Wien. Zentralbl. f. Gynäk. p. 747.
- 91a. \*Scheffzek, Zur Behandlung der Schädelimpressionen der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 36.
- 91b. Scipiadès, E. (Budapest), Az ophthalmoblennorrhoea és az argentum aceticum. Orvosi Hetilap, Gynaekologia, Nr. 2.) (Bericht über 4593 mit 1% Silberazetat prophylaktisch behandelte Neugeborene. Morbidität an Ophthalmoblennorrhoe 0,10%. Reizwirkung gering. Sekundäre Katarrhe heilten meist (81,91%) innerhalb 4 Tagen. Argentum acet. ist auch haltbarer als Sophol. Scipiadès empfiehlt es auch für die Praxis.) (Temesváry.)
92. \*Schwab, Zur Wiederbelebung scheinot geborener Kinder durch Schultzesche Schwingungen. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 3.
93. \*Seefelder, Über fötale Augenentzündungen. Deutsche med. Wochenschr.
94. \*Seitz, L., Über Lokalisation und klinische Symptome intrakranieller Blutergüsse Neugeborener. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12. (S. vorjährl. Bericht.)
95. Smith, E., Laryngismus stridulus bei Neugeborenen. Brit. med. journ. 1907.
96. v. Starck, Ernährung mit abgesogener Muttermilch. Münchn. med. Wochenschr.
97. Stephan, E., Contribution à l'étude de l'appendicite chez le nourrisson. Thèse de Paris. 1907.
98. \*Stumpf, Rich., Über Icterus neonatorum und Nabelleitung. Inaug.-Dissert. München.
99. \*Szana, A., Untersuchungen über die Versorgung der Säuglinge in öffentlicher Fürsorge. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 47. (Interessante topographisch-medizinische Übersicht.)
100. \*Thomas, H. W., Depression des Schädels; glückliche Operation 6 Stunden nach der Geburt. Brit. med. journ. 1907.
101. Tolleus, Kefir als Säuglingsnahrung bei chronischen Verdauungsstörungen. Münchn. med. Wochenschr.
102. Tugendreich, G., Über die Bewertung der die Säuglingssterblichkeit bedingenden Ursachen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 48.
103. \*Voron, Siehe Bué.
- 103a. de Vries, P., De couveuse in de gewone praktyk. Ned. Tijdsch. v. Geneesk. II. 592. (Verf. empfiehlt für die Praxis einen neuen, nach dem Treubschen Modelle modifizierten Brutschrank.) (A. Mijnlief.)
104. Walker, Nimmo, Ophthalmia neonatorum: An experiment in treatment. The Lancet. p. 1267.
105. \*Weckerling, G., Über die Abhängigkeit der Zeit des Abfalls des Nabelschnurrestes von der Art der Abnabelung, der Behandlung der Nabelwunde und einigen anderen Momenten. Inaug.-Dissert. Heidelberg.
106. Weiland, Kochsalz- und Zucker-Infusion beim Säugling. Berl. klin. Wochenschr.
107. Weir, J., Die Wiederbelebung scheinotter Neugeborener. Glasgow med. journ. 1907.
108. Weiss, Die öffentliche Säuglingsfürsorge im deutschen Reiche. Wiener klin. Rundschau.
109. \*Wieland, Über angeborenen Weischädel. Naturf.-Versamml. Köln.
110. \*Weyl, B., Grosshirnbefunde bei hereditär-syphilitischen Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilkunde.
111. \*Würtz, Eine Missbildung als Ursache unstillbarer Blutung beim Neugeborenen. Vereinig. niederhein.-westfäl. u. südwestdeutscher Kinderärzte Heidelberg. Strassb. med. Zeitg., Mediz. Klinik.
112. \*Ziegenspeck, R., Kleine Verbesserungen der Schultzeschen Schwingungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.

Aurnhammer (5) weist experimentell nach, dass die Unterschiede der natürlichen und künstlichen Ernährung schon im Magen beginnen und dass dem Magen bei der Kuhmilchverdauung eine stärkere Sekretion auferlegt wird. Bei der Ernährung mit Kuhmilch ist die Labwirkung des Magensaftes stärker, ebenso der Pepsingehalt. Die Brustkinder hatten überhaupt keine Labwirkung zu einer Zeit, wo sich Pepsin nachweisen liess; die Kuhmilchkinder zeigten dagegen immer die Labwirkung.

Röscher (90) führt an der Hand von 4 Fällen der Bonner Klinik den Nachweis, dass bei der richtigen Pflege frühgeborene Kinder von unter 2000 g nicht zu schlechten Aussichten haben, am Leben zu bleiben. Dabei kann man mit recht einfachen Mitteln auskommen; eine Kinderbadewanne mit doppeltem Boden, mit warmem Wasser gefüllt, gibt genügende Wärme. Wenn Mutter- oder Ammenmilch nicht besorgt werden kann, kann künstliche Ernährung in entsprechender Weise an die Stelle treten. Das erste der so behandelten Kinder hatte 1450 g und 42 cm bei der Geburt; am 50. Tage 2060 g und am Ende des 3. Monats 2990 g und 49 cm. Das zweite: 1900 g, 44 cm bei der Geburt, sank bis auf 1700 und 1650 g infolge eines Magenlarmkatarrhs, hatte aber am 50. Tage p. p. 2400 g und 50 cm und am Ende des 3. Monats 2940 g und 50 cm erreicht. Das dritte: 1500 g und 42 cm bei der Geburt, sank bis 1350, stieg bis zum Entlassungstage (97. p. part.) auf 2989 g. Im vierten Falle: 1900 g der männliche Zwilling, der sich von vornherein gut entwickelte, der weibliche dagegen 1150 g und 44 cm bei der Geburt. Es wog am 42. Tage 1600 g, bei der Entlassung, 4½ Monate p. part. 2400 g.

Dürrig (23, 24) teilt die Erfolge aus der Würzburger Klinik mit, welche, je nach der Art der Säuglingsernährung in folgenden Zahlen sich ausdrücken lassen: Unter 1200 Neugeborenen wurden ausschliesslich an der Brust ernährt 79,3%; erhielten gemischte Nahrung 13,3% und nur Flaschenmilch 7,4%. Von den 1188 Wöchnerinnen konnten 79,6% ihr Kind satt stillen, 13,1% nur teilweise und 7,3% überhaupt nicht. Von den weiteren tabellarischen Ausführungen sei hervorgehoben, dass von den an der Brust ernährten Kindern 68,9% ihr Anfangsgewicht vor Verlassen der Klinik erreichten; 51,3% der mit gemischter Kost und 49,4% der mit der Flasche ernährten Kinder. Besonders augenfällig ist der Unterschied der Ernährungsart bei Frühgeborenen und Zwillingkindern. Bei den ersteren erreichten 51,1% der Brustkinder ihr Anfangsgewicht, 22% der mit gemischter Kost ernährten Kinder und von den Flaschenkindern kein einziges. Unter den Zwillingkindern erreichten 80% der Brustkinder, 33,3% der mit gemischter Kost ernährten Kinder ihr Anfangsgewicht; von den Flaschenkindern keiner. — Die höchste Zahl erreichten die an der Brust ernährten Kinder alter Erstgebärender mit 89,5%; von Vielgebärenden mit 77,8% und dann der Mehrgebärenden mit 69,0%.

Es geht jedenfalls aus dieser Arbeit unverkennbar der Einfluss der Ernährungsart auf den Säugling hervor.

Hahn (46) macht auf die Übereinstimmung aufmerksam zwischen der Kurve nichtgestillter Kinder und der Militäruntauglichen. Vorläufig sind aber genauere Berechnungen nicht möglich, da es an dem exakten Material noch fehlt. Wenn ein direkter Zusammenhang zwischen Säuglingsernährung und Militärtauglichkeit bewiesen werden soll, muss man auch über das weitere körperliche Verhalten der natürlich und künstlich ernährten Kinder im späteren Lebensalter orientiert sein. Eine geeignete Kontrolle hierfür wären die Impftermine, zu denen auf dem Impfscheine in geeigneter Weise Bezeichnungen anzubringen wären.

An einem grossen statistischen Material aus dem Königreich Bayern verfolgt Groth (40) verschiedene interessante Fragen über die Säuglingssterblichkeit. Er erbringt in erster Linie den Beweis dafür, dass die verschiedenen Landesteile Bayerns in bezug auf Säuglingsernährung sich sehr verschieden verhalten. Häufig

entsprechen niedere Stillziffern einer hohen Sterblichkeit und umgekehrt. Während im allgemeinen auf dem Lande die Sterbeziffern in völliger Übereinstimmung mit den Geburtenzahlen verlaufen, erhöht sich bei den unmittelbaren Städten die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahr keineswegs in gleicher Weise wie die Geburtenziffer. In den grösseren Städten ist vielmehr ein, wenn auch geringer Rückgang, festzustellen. Ähnliches findet sich auch bei dem Vergleich von Armut und Säuglingssterblichkeit. Auf dem Lande steigt mit der Zahl der aus öffentlichen Mitteln unterstützten Armen die Sterblichkeit. Eine Erklärung für diese eigentümliche und unerwartete Tatsache findet Verf. darin, dass, obwohl in den Städten besonders ungünstige wirtschaftliche Verhältnisse bestehen, hier grössere allgemein-hygienische Fürsorge einesteils und das grössere Verständnis auch der ärmeren Bevölkerungsschichten für moderne Säuglingspflege und -ernährung andernteils von ausschlaggebender Bedeutung sind.

In Stadt und Land bleibt aber das Verhältnis zwischen künstlicher Ernährung und Sterblichkeit gleich: je mehr künstlich genährte Säuglinge, um so grösser die Sterblichkeit. Ebenso lässt sich nachweisen, dass mit Zunahme der natürlichen Ernährung auch die Kindersterblichkeit vermindert werden kann. Dies gilt besonders für die Gegenden, welche sich durch eine besonders grosse Sterblichkeit im allgemeinen auszeichnen.

Unter 7300 Fällen der Breslauer Klinik fand Eicke (26) in 2,68% Störungen im Nabelwundverlauf und unter diesen in 28,56% Fieber über 38°. Diese Fälle verteilen sich sehr ungleichmässig über das ganze Material. Manchmal folgen sich nach monatelanger Pause mehrere Fälle hintereinander, wobei ein Wechsel des Pflegepersonals nicht ohne Bedeutung zu sein scheint. Die Abnabelung selbst geschieht nach Gesichtspunkten der Asepsis. Das Neugeborene wird vor Abfall des Nabels nicht mehr gebadet. Verbandwechsel erfolgt, falls nicht besondere Gründe vorliegen, nicht vor dem 5. Tag. Normaliter ist der Nabel zwischen 6. und 7. Tage abgefallen, bei den fiebernden Fällen durchschnittlich zwischen 7. und 9. Tage. — Unter den 56 Fällen mit über 38% Fieber (28,56%) kamen sechs Todesfälle vor, für die Sepsis vom Nabel ausgehend verantwortlich gemacht werden musste. In allen anderen Fällen ging die Nabelerkrankung auf entsprechende Behandlung zurück.

Meyer (76) veröffentlicht die an der Chrobakschen Klinik erzielten Erfolge mit der Nabelschnurabklemmung. Die ersten Fälle wurden mit einer gewöhnlichen Péanschen Klemme versorgt, die so dicht als möglich am Hautnabel angesetzt wurde und 10—15 Minuten liegen blieb. Die Nabelschnur wurde dicht an der Klemme durchtrennt. Unter 75 Fällen kamen dabei 28 Nachblutungen vor, darunter mehrere schwere. Ferner mussten 40% der Nabel bei der Entlassung als ungeheilt bezeichnet werden. Diese Methode wurde deshalb als ungenügend verlassen. Dafür waren die Resultate gut, wenn eine Klemme 2 Stunden lang liegen blieb. Es wurde eine besondere Klemme mit abnehmbaren Griffen konstruiert, deren Spitzen durch ein Scharniergelenk verbunden sind. Diese Klemme wurde dicht am Hautnabel aufgesetzt und die Nabelschnur scharf an der Klemme abgetragen. Nachblutungen wurden nicht beobachtet. In 80% war der Nabel völlig abgeheilt. Trotzdem die Erfolge also gut sind, hebt Verf. selbst hervor, dass die Methode vorläufig sich nur für Anstalten mit geschultem Personal eignet.

Weckerling (105) teilt die Art und die Erfolge der Nabelschnurbehandlung aus der Heidelberger Klinik mit (v. Rosthorn). Nach provisorischer Abklemmung und Reinigung des Neugeborenen (Bad) wird  $\frac{1}{2}$  cm vom Nabelring entfernt unter aseptischen Massregeln eine mittelstarke Seidenligatur gelegt, der

Nabelschnurrest darüber abgetragen. Dermatolverband. Kein Bad bis zum Abfall des Restes. Als mittlerer Abfallstag wird der 6. Tag angegeben. Dieser Termin ist jedoch abhängig von der Art der Abnabelung und der Behandlung des Restes, von Verdauungsstörungen, von der Ernährung des Neugeborenen, von dem Anfangsgewicht, dem Geschlecht, der Zahl der Schwangerschaften und von einem febrilen Wochenbett. Immerhin finden die Abweichungen nur innerhalb enger Grenzen statt. Die in der Heidelberger Klinik erzielten Resultate sind sehr gut. Kein Infektionstodesfall; Rötung des Nabels in 0,53 %, Granulome in 0,27 %.

Schauta (91) legt zur Versorgung des Nabels unmittelbar an den Hautnabel eine Klemme an, die etwa 10 Minuten liegen bleibt; dann wird der Nabelschnurrest unmittelbar an der Klemme abgetragen. Die vorläufigen Ergebnisse sind zufriedenstellend.

Stumpf (98) versuchte mit verschiedenen Behandlungsmethoden zu erforschen, ob ein Zusammenhang besteht zwischen Icterus neonat. und Nabelinfektion. Er folgert, dass der Icterus nicht auf einer vom Nabel ausgehenden Infektion beruht. Seine Häufigkeit wird nämlich nicht vermindert durch eine lokale Infektionsprozedur möglichst ausschliessende Behandlung des Nabelschnurrestes und der Nabelwunde. Er kommt vielmehr auch vor, wenn jede Veränderung am Nabel fehlt. Schwankungen des Körpergewichtes und der Temperatur beim Neugeborenen sind völlig unabhängig vom gleichzeitigen Bestehen eines Icterus. Der Icterus neonat. wird ebenso wie die Störungen der Nabelheilung begünstigt durch Zerrung und unzarte Behandlung des Nabelschnurrestes während und nach der Geburt, ganz besonders dann, wenn die mechanischen Insulte zu der Zeit einwirken, in welcher sich die Abstossung des Nabelschnurrestes vorbereitet. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer möglichst schonenden Behandlung des Nabelschnurrestes, die am besten gewährleistet wird durch sofortige Kürzung auf 1 1/2 cm und Bestreuen mit einem austrocknenden Pulver, wozu sich sterilisierter Gips vermöge seiner Fähigkeit, die Entwicklung pathogener Mikroorganismen zu verhindern, besonders eignet.

Galatti (33) behandelt den Nabelschnurrest in der Weise, dass er, nach dem ersten Bade, reichlich mit Bolus bedeckt wird, darüber ein Stück Gaze und dann der Verband. Schon am nächsten Tage ist der Nabelschnurrest trocken und hart. Nach dem Morgenbad wird der Verband erneuert, wobei darauf geachtet werden muss, besonders das Nabelbett reichlich mit Bolus zu bestreuen. Der Verband wird täglich nach dem Morgenbade gewechselt. Auf diese Art konnte der Abfall mit Austrocknung des Nabelbettes bis zum 6. Tage in 96,34 % erzielt werden. Später als am 8. Tage fiel kein Nabel ab.

Müller (77) empfiehlt zur Nabelversorgung zwei kleine, zweckdienlich konstruierte Klemmen, die nebst der Nabelschnurscheere in einem mit Karbollösung, Alkohol oder dergl. gefüllten Gefässe stets gebrauchsbereit liegen. Erst nach Beendigung der ganzen Geburt wird die Dauerunterbindung mit einer Schleife ausgeführt. (Zu beziehen bei Instrumentenmacher W. Pfeiffer, Freiburg i. Br.)

Ahlfeld (3) empfiehlt als Methode der Abnabelung folgende: Provisorische Abbindung der Nabelschnur etwa 10 cm vom Hautnabel. Nach einiger Zeit neue Ligatur 1 cm vom Nabel und scharfe Durchtrennung der Nabelschnur 1/2 cm über der Ligatur. Der Stumpf wird mit 85 % igem Alkohol betupft und mit frischer steriler Watte bedeckt. Darüber kommt die Nabelbinde. Der Verband bleibt die nächsten Tage liegen. Falls der Verband in seinen oberen Lagen durchnässt ist, können diese gewechselt werden. Durchschnittlich fiel bei dieser Methode der Nabel am 8. Tage ab. Es kommt aber gar nicht darauf an, dass er an diesem Tage schon

abgefallen ist. Geschieht dies später, so ist dies für das Kind durchaus kein Nachteil. Im Gegenteil bemerkte Ahlfeld, dass nachträglich Eiterungen aus dem Nabeltrichter und Fungusbildung viel seltener auftritt als bei schneller Abstossung. Ahlfeld empfiehlt, besonders für die Hebammenpraxis das tägliche Bad zu unterlassen, bis zum Abfall des Nabels. — Unter 3264 nach dieser Methode behandelten Kindern ist keines einer Nabelinfektion zum Opfer gefallen. Blutungen aus dem Stumpf ist nur einmal notiert; ferner noch eine am 14. Tage, nach Abfall des Nabels. Ein Todesfall an Verblutung kam nicht vor.

Ahlfeld (2) macht auf die Bedeutung des Nabelkegelpulses aufmerksam. Er kann noch bestehen, wenn der Nabelschnurrest keine Pulsation mehr zeigt und als erstes auch weiterhin kontrollierbares Lebenszeichen nachweisbar bleiben. Allerdings beweist sein Fehlen nicht den Tod des Kindes. Mit den Atembewegungen, der Zunahme der Erweiterung des Thorax also, hält das Verschwinden der Pulsation des intrafötalen Teiles der Nabelarterien gleichen Schritt. Dies ist nicht nur eine Folge der Druckverminderung im Gebiete der Art. umbilicales und daher eine Verkleinerung ihrer Lumina, sondern auch bedingt durch Abkühlung an der Aussenluft. Durch Erwärmung des Nabelschnurrestes kann man nämlich die Pulsation wieder auftreten sehen.

Gilbert (36) hat 8 Fälle von Gonoblenorrhoea neonator. mit Rinderserum behandelt. Nach Bepflügelung des von Eiter befreiten Konjunktivalsackes findet zunächst eine vorübergehende Exazerbation der Eiterung statt, die nach 1 bis spätestens 2 Tagen einer spärlichen dünnen eitrigen Absonderung weicht. Wird die Behandlung in der Klinik durchgeführt, regelmässig tags und nachts alle 2 Stunden gespült, so gelingt es, selbst schwerste Gonoblenorrhoeen in 2—3 Wochen fast ohne jede Anwendung von Silberpräparaten zu heilen und die abnorm sezernierende Membran allmählich wieder zur Norm zurückzuführen. Geht die Eiterung nach 8—10 Tagen nicht ganz zurück, so vermag bei Fortsetzung der Serumbehandlung eine 1—2malige Applikation einer 1% Argent. nitric.-Lösung die Behandlung abzukürzen, doch ist sie nicht stets unbedingt nötig. Der Erfolg der Serumspülung kann im mikroskopischen Präparat an dem Phänomen der Phagozytose kontrolliert werden. Die erhöhte phagozytäre Tätigkeit der Leukozyten setzt alsbald nach der Spülung ein, erreicht nach etwa einer Stunde ihren Höhepunkt und nimmt nach Verlauf von 1½—2 Stunden langsam ab. Verf. erkennt diese Verfahren noch nicht als reif, um die bisherige Therapie zu ersetzen. Wohl aber kann es an Stelle der Spülungen mit antiseptischen Lösungen treten.

Elschnig (27) hat unter 41 Fällen von Neugeborenenblenorhoe 21 mal Gonorrhoe nachweisen können. In allen genau beobachteten Fällen wurde der 2.—3. Tag als Beginn der Eiterung angegeben. In den wenigen Fällen, in denen die Credéprophylaxe geübt worden war, unterschied sich die Intensität der Bindehautgonorrhoe nicht wesentlich von der nicht behandelten Fälle. Spätinfektionen wurden nicht beobachtet (Beginn der Eiterung jenseits des dritten Tages), trotzdem das Material von Elschnig dem elendsten Proletariat angehörte. Ein einziges Mal wurde die Gonorrhoe auf eine Wohnungsgenossin übertragen.

Diesen 21 gonorrhoeischen Blenorhoeefällen stehen 20 genau untersuchte Fälle nichtgonorrhoeischer Neugeborenenblenorhoe gegenüber. 5 mal fand sich *Streptococcus pyogenes*, 1 mal mit *Bac. pyocyaneus* zusammen; 6 mal wurde *Staphylococcus albus*, aureus oder citreus, 1 mal *Diplococcus pneumoniae* nachgewiesen; ferner konnten 3 mal Xerosebakterien festgestellt werden, in 5 Fällen dagegen keinerlei Keime. — In diesen nichtgonorrhoeischen Fällen tritt die Eiterung meist jenseits des 5.—7. Tages auf, mitunter erst 2—3 Wochen p. part.; manchmal jedoch auch früh wie die gonorrhoeische. Eine bakteriologische Untersuchung ist deshalb immer unerlässlich. Das Credé'sche Verfahren bietet die besten Aussichten für die gonorrhoeische Entzündung. Die nichtgonorrhoeischen heilen auf Spülungen mit

Hypermanganlösungen; nur bei stärkerer Sekretion ist Arg. nitr.-Lösung  $\frac{1}{5}\%$  notwendig.

v. Herff (50, 51) empfiehlt dringend die Einträufelung der Augen bei den Neugeborenen mit Sophol. Bei einer Reihe von 4000 lebend entlassenen Kindern ist keine einzige Infektion vorgekommen. Auch keine Spätinfektion. Verf. fragt sich deshalb, da das Sophol nicht so lange nachwirkt, ob nicht noch andere Nebenumstände dabei mitspielen. Ob die vor jeder Geburt angewandten Scheidenspülungen mit 3% Therapogen dabei eine Rolle spielen, muss dahingestellt bleiben.

Einige Zeit nach dieser Mitteilung hat v. Herff einen Fall von gonorrhöischer Spätinfektion gesehen, offenbar durch die gonorrhöische Mutter selbst dem Kinde beigebracht. Mit 5% Sophollösung wurde die Erkrankung in 5 Tagen geheilt. Demnach verfügt v. Herff über 4500 Fälle mit einer Früh- und einer Spätinfektion. Das spricht zur Genüge für die Güte der Sopholbehandlung.

Aus verschiedenen praktischen und theoretischen Überlegungen erkennt Hellendall (48, 49) das Bedürfnis, die Credéisierung der Neugeborenen zu modifizieren. Es genügt eine 1% Argentum nitricum-Lösung, wenn nur die Garantie vorhanden ist, dass genügende Flüssigkeit in genügender Ausdehnung mit der Konjunktiva in Berührung kommt. Wichtig erscheint es, dass immer die richtige und gleichbleibende Konzentration der Lösung besteht. Durch sein neues Verfahren erreicht es Hellendall, ein Verdunsten und Verderben der Höllensteinlösung auszuschliessen, dass ferner, entsprechend der Forderung Credés ein Tropfen der Hornhaut genähert werden ohne Gefahr sie zu schädigen. Er verwendet eine 1% Höllensteinlösung, die in Ampullen von 0,5 ccm Inhalt luftdicht verschlossen ist, aus denen sie nach Abbrechen in den vorgemerkten Riefen in eine gewöhnliche Augenglaspipette übertragen wird, aus welcher die Flüssigkeit durch ein an ihrem unteren Ende angebrachtes und aus ihm heraushängendes Wattefilter langsam austropft und ins Auge verbracht werden kann. Es sind im ganzen 10 Tropfen zur Verfügung und da 5—6 im Wattefilter zurückgehalten werden, für jedes Auge 2 Tropfen da. Der Autor empfiehlt seine Methode zur Nachprüfung, von der er und andere gute Erfolge gesehen haben.

Holzbach (54) hat einen interessanten Fall von intrauterin erworbener Ophthalmoblenorrhoe beobachtet. Bei der Schwangeren waren aus dem hinter Laquear vaginae gramnegative Diplokokken nachgewiesen worden. Sofort nach der Geburt des Kindes fand sich folgender Augenbefund: Schwache eitrig-sekretorische Sekretion aus beiden Lidspalten, geringe Schwellung von Lid und Lidbindehaut. Die rechte Hornhaut ist total getrübt und liegt matt, wie eingesunken, im Bulbus. Die linke Hornhaut ist ebenfalls diffus aber weniger stark getrübt; im unteren Quadranten findet sich ein grosses Ulcus mit aufgeworfenen, dicht infiltrierte Rändern. Am folgenden Tage zeigt sich auch rechts im unteren Hornhautabschnitt ein beginnendes Ulcus. Im Sekret beider Konjunktiven wurden Gonokokken in Reinkultur nachgewiesen. Nach 4 Wochen wurde das Kind aus der Behandlung der Augenklinik entlassen mit folgendem Befund: Beide Augen reizlos. Beiderseitig Ulcera in der Hornhautmitte; das Ulcus des rechten Auges ist fast vollständig, das des linken weniger vaskularisiert und ausgefüllt. Die durchsichtige Hornhautperipherie ist von oberflächlichen Gefässen, die zu den Geschwüren hinziehen, durchsetzt.

Eine Infektion durch die Eihäute hindurch ist wohl kaum anzunehmen. Erst nach gesprungener Blase werden die im Uterus- oder Vaginalsekret befindlichen Keime an die Augen gelangt sein. Jedenfalls wird man zu achten haben auf Beziehungen zwischen frühem Blasensprung und der Augenentzündung der Neugeborenen.

Unter den von Seefelder (93) berichteten Fällen von fötalen Augenentzündungen ist hervorzuheben, dass für die Erkrankungen der Konjunktiva unterschieden werden muss, ob die Infektion bereits im fötalen Leben oder erst während des Geburtsverlaufes nach Eröffnung der Eihüllen erfolgt ist. Bei protrahierten Geburten kann noch intra partum eine Infektion erfolgen, welche bis zum Ende

der Geburt das Bild einer angeborenen bzw. fötalen Konjunktivitis hervorrufen kann. Solche Fälle sind nicht selten. Überhaupt spricht sich Verf. dahin aus, dass jede frische Konjunktivitis bei einem Neugeborenen, auch wenn sie unmittelbar nach der Geburt festgestellt worden ist, den Verdacht erwecken muss, dass sie nach Eröffnung der Eihäute während der Geburt entstanden ist.

Von den anderen in fötaler Zeit möglichen Erkrankungen soll bloss gesagt werden, dass sämtliche Abschnitte des Auges im fötalen Leben einer Entzündung zugänglich sind, deren Folgen sich bei der Geburt unter den verschiedensten Bildern erkennbar machen können.

Hamm (44) teilt einen Fall von Gonohämie beim Neugeborenen mit. Das Kind bekam gleich nach der Geburt 2 Tropfen einer 2% Arg. nitric.-Lösung in jedes Auge, wie dies in der Strassburger Klinik üblich ist. Am 7. Tage wurde bei dem Kinde eine linksseitige Konjunktivitis festgestellt; aus dem Eiter wächst eine Mischkultur von Gonokokken mit vereinzelter Kulturen von *Staphylococcus albus*. Nach wiederholter Arg. nitric.-Behandlung geht die Entzündung zurück. Es traten nun kurz hintereinander (vom 7. Tage ab) am rechten Daumen und am Radiometakarpalgelenk der linken Hand je ein Abszess auf; im Inhalt Reinkultur von Gonokokken; ebenso über dem Malleolus ext. des rechten Fusses. Das Allgemeinbefinden des Kindes war nie merklich gestört; die Temperatur stieg nie über 37,8 in ano. Einige Tage nach dem Verlassen der Klinik entstand eine Schwellung über dem linken Handgelenk, die (ohne ärztl. Behandlung) langsam zurückging. Nach Rückgang der Gelenkschwellung trat unter Appetitlosigkeit und Fieber ein aus stecknadelkopfgrossen Bläschen zusammengesetzter Ausschlag auf, der sich über den ganzen Körper verbreitete und 14 Tage anhielt. Bei der Wiedervorstellung (9 Monate p. part.) sind noch Reste des Exanthem zu erkennen, ausserdem eine bedeutende Atrophie der linken Hand; die Beweglichkeit der Endphalanx des rechten Daumens ist etwas beschränkt. Das Kind hat wieder guten Appetit und entwickelt sich gut. — Der Fall ist als Verschleppungsbakteriämie zu interpretieren, ausgegangen von einer gonorrhoeischen Konjunktivitis. Die Prognose dieser — im allgemeinen noch spärlichen Fälle — scheint für den Neugeborenen eine günstige zu sein.

Mettler (75) empfiehlt auf Grund einer Beobachtung Gelatineinjektionen bei Melaena neonatorum. In seinem Falle hatten vor der Injektion 4 starke Blutungen aus dem Darm stattgefunden. Einige Stunden nach einer Gabe von 10 ccm 10% steriler Gelatinelösung hörten Blutungen auf und die Stühle zeigten pathologische Beimengungen mehr. Ausserdem empfiehlt Verf. Wärmezufuhr statt der vielfach üblichen Eisblase.

Gute Erfolge teilt auch Jaeger (60) aus der Kieler Klinik mit. In 3 schweren Fällen von Melaena hatte die Gabe grösserer Mengen 5% ster. Gelatinelösung subkutan und mit Tee (2%) per os die beste Wirkung. Mehrmalige Injektionen von 30 ccm Gelatine und Verabreichung per os; als Klysmata dagegen kein Erfolg, da die Gelatine gleich wieder mit der Darmentleerung ausgeschieden wurde. Ausserdem Wärmezufuhr; jede Abkühlung ist zu verhindern. Dies gilt gerade für die ausgebluteten Kinder.

Nauwerek u. Flinzer (79) teilen einen höchst interessanten Fall von Melaena mit. Die Sektion des Kindes ergab multiple herdförmige Nekrose des Magens mit anschliessender Entzündung und Ulzeration, leichter Milzschwellung, Otitis beiderseits, Cholecystitis und hämorrhagischer Diathese. Danach lag mit Recht der Verdacht auf eine mykotische Allgemeininfektion vor. Es gelang nun aus dem steril aufgefangenen Blut einen Bazillus zu züchten, der morphologisch kulturell, durch Agglutination und Tierversuch, sowie Titerbestimmung als ein hochvirulenter Stamm des *Bac. paratyphosus B.* erkannt wurde. Der Anamnese und dem mütterlichen Blutbefunde nach ist anzunehmen, dass die Mutter 4 Wochen vor der Geburt Paratyphus durchgemaakt hat. Die Übertragung auf das Kind muss durch die Plazenta hindurch stattgefunden haben. Sofort nach der Geburt machte das Neugeborene den Eindruck eines schwer Kranken. Es fiel die blassgrünliche Farbe auf, die Schwäche des Pulses, die Schläffheit der Glieder, die allgemeine Kühle des Körpers. 36 Stunden p. part. trat der Exitus ein. — Durch diesen Fall ist zum ersten Male nachgewiesen, dass von der Mutter Paratyphus auf die Frucht übertragen werden und dass diese daran schwer erkranken kann.

Würtz (111) liefert zur Kenntnis der unstillbaren Blutungen Neugeborener einen kasuistischen Beitrag. Es bestand hereditäre Hämophilie, Lues war ausgeschlossen; bei fortgesetzten Blutungen bestand Ikterus und Acholie der Stühle. Die Sektion ergibt

völlige Atresie des Ductus choledochus. Literaturübersicht. In allen Fällen waren Missbildungen nachweisbar; auch die als luetisch angesprochenen Fälle waren nicht ganz einwandsfrei.

Von 14 Fällen von Blutungen bei Neugeborenen, welche Macell (72) mitteilt, verlief die Hälfte tödlich. Mit Ausnahme von 2 Fällen setzte die Blutung vor dem 3. Tage ein. Die Quelle war Nabel, Magen, Mund, Haut, Eingeweide und die Muskeln. Sepsis war in keinem Falle vorhanden; Lues und Hämophilie auszuschliessen. Die Behandlung bestand in Anwendung von Adrenalinlösung, Gelatine oder Calcium chloricum.

Esch (30) teilt als „Kernikterus der Neugeborenen“ ein interessantes Krankheitsbild mit. Die charakteristischen Symptome bestehen „in einer Gelbfärbung des ganzen Körpers, verbunden mit tonischen Krämpfen in den Extremitäten und der Rückenmuskulatur, zu denen sich bulbäre Erscheinungen (Störungen der Zirkulation, der Respiration und des Schluckaktes) und ein Darmkatarrh mit nicht entfärbtem Stuhle zugesellen können. Pathologisch-anatomisch lässt sich als markanter Befund das Gehirn stark ikterisch nachweisen, ausgeprägte ikterische Färbung im Linsenkern; intensiv ikterisch sind die Striae, der Boden Aquäduktus, der Luyssche Körper, Akustikus- und Vaguskerne; auch der Querschnitt des Kleinhirns zeigt deutlichen Ikterus, vorwiegend in der grauen Rinde. Das Rückenmark zeigt in ganzer Ausdehnung Gelbfärbung der Vorderhörner. — Die Skelettmuskeln sind auffallend stark wachsartig degeneriert. Ausserdem besteht ein starker Dünn- und Dickdarmkatarrh. — Klinisch sind es die Krämpfe, die besondere Aufmerksamkeit verdienen. Offenbar stehen sie mit den Schädigungen im Gehirn und seinen Teilen, mit der Nekrose von Ganglienzellen im Zusammenhang. — Die Diagnose kann wohl nur per exclusionem gestellt werden, wenn andere Krämpfe hervorrufoende Momente auszuschliessen sind. Die Prognose scheint ganz ungünstig zu sein.

Pfannenstiel (84) zeichnet an der Hand eigener Beobachtungen und solcher aus der Literatur das Krankheitsbild des Icterus gravis der Neugeborenen. Der Ikterus tritt frühzeitig auf, bei aufmerksamer Beobachtung schon am 1. Tage, er wird schnell intensiv, führt in einem Teile der Fälle zu meningealen Reizerscheinungen. Deutliche Bulbarsymptome sind nicht vorhanden; es können jedenfalls keine Beziehungen zwischen solchen Symptomen und dem Kernikterus aufgestellt werden. Der Ikterus geht einher mit katarrhalischen Reizerscheinungen der Schleimhaut des Verdauungs- und Respirationstrakts; ferner werden in der Regel seröse, wenn auch geringfügige Transsudationen in den serösen Höhlen gefunden, sowie manchmal deutliche Ausdehnung der Hirnventrikel. Die Neigung zu unstillbaren Blutungen fehlt im Beginn der Erkrankung. Im Urin findet sich ungelöster und gelöster Gallenfarbstoff in grossen Mengen. Das eigentümlichste an diesen Fällen von Ikterus, die sich übrigens von dem physiologischen Ikterus des Neugeborenen nur durch seine Schwere unterscheidet, ist das habituelle Auftreten in manchen Familien. Es können aber auch Kinder geboren werden, die vollständig gesund sind; ferner sterben nicht alle ikterisch gewordenen. Die Krankheit ist nicht angeboren, sondern tritt meist in den ersten Lebenstagen auf. Anatomisch fällt in erster Linie die Gelbfärbung des Gehirns (und der Kerne zuweilen) auf. Dies scheint eine diesem schweren Ikterus eigentümliche Teilerscheinung im Gesamtbilde zu sein; die eigentliche Todesursache ist in der Schädigung zu suchen, welche durch die Durchtränkung des ganzen Organismus mit den Gallenbestandteilen bedingt ist. Typisch scheint Milzschwellung zu sein. Auch die Leber ist vergrössert; typische Veränderungen lassen sich jedoch nicht nachweisen. Es fehlen fettige Degenerationen parenchymatöser Organe. — Die Ätiologie des Icterus gravis ist unbekannt. Lues und Infektionen waren in keinem Falle nachweisbar. Die Tatsache, dass keines der Kinder ikterisch geboren wurde und dass die Krankheit meist sofort nach der Geburt beginnt, weist darauf hin, dass die Ätiologie gesucht werden muss in den mit dem Aufhören des Zusammenhanges von Kind und Mutter verbundenen Änderungen der Zirkulation und Respiration und zweitens in den veränderten Funktionen der der Verdauung und Oxydation dienenden



Organe. Bei diesen Umwälzungen kann Galle in das Blut übertreten. Während die Mehrzahl der Kinder dieses Übergangsstadium überwindet, sind andere dazu nicht befähigt. Man müsste deshalb an eine Art von funktioneller Missbildung des Kindes denken.

Zur Prognose ist vor allem hervorzuheben, dass die vielfach verbreitete Harmlosigkeit des Icterus neonat. nicht richtig ist. Therapeutisch ist doch wohl manches zu erringen, wenn früh genug angefangen wird. Vor allem ist die Diurese anzuregen durch Zuführung von möglichst viel Flüssigkeit. Subkutane Kochsalzinfusionen, wenn nötig mehrmals, sind zu empfehlen. Häufige warme Bäder mit kühlen Abspritzungen, im Beginn des Leidens kleine Dosen von Kalomel, später vorsichtige Darmausspülungen mit Kamillentee. Die Kinder sind möglichst warm zu halten, vor grellem Licht und stärkeren Geräuschen zu schützen. Die Ernährung soll gute Frauenmilch sein, in 4stündigen Pausen gegeben. Im übrigen symptomatische Behandlung. Bei hämorrhagischer Diathese haben konsequente Gelatineinjektionen Erfolg.

Bué und Vorron (15) als Referenten über das Thema: Der Icterus neonatorum auf der französischen Gesellschaft für Geburtshilfe berichten etwa folgendes: Man muss einen symptomatischen und idiopathischen Icterus unterscheiden: Der erstere kommt vor 1. als Stauungsikterus, 2. bei Infektion, sei es vom Darm oder von den Nabelgefäßen her. Es gibt leichte und schwere Formen. Eine der letzteren charakterisiert sich durch Hämaturie. 3. bei Syphilis. Der symptomatische Icterus ist meist hepatogen oder Stauungsikterus. Im Urin findet sich Gallenfarbstoff.

Der idiopathische Icterus ist ein hämatogener. Die meisten Autoren unterscheiden drei verschiedene Perioden in der Entwicklung des Krankheitsbildes: 1. die präikterische, die gekennzeichnet ist durch das Auftreten von roten Flecken auf der Haut, besonders an den nicht bedeckten Stellen, durch das lackfarbene Blut, die verminderte Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen, durch granulierten Leukozyten, kernhaltige rote Blutkörperchen und durch den ikterischen harnsäure- und phosphatreichen Urin. 2. Die eigentliche ikterische Periode und 3. die des Rückgangs. — Während dieses Icterus treten keine Änderungen des Allgemeinbefindens auf. Es befindet sich also beim Neugeborenen der vollständige Zyklus des hämolytischen Icterus, von der Hämolyse bis zum Icterus.

In der Diskussion spricht Bar (6) über die Hämolyse beim Neugeborenen. Die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen ist kurz nach der Geburt sehr gering, nimmt aber dann sehr rasch zu. Im Blute des Neugeborenen findet man eosinophile und granulierten Leukozyten, die kurz nach der Geburt rasch zunehmen, um im Laufe der nächsten Tage langsam zu verschwinden.

Bar hat das Lackfarbenwerden des Blutes nie beobachten können. In dem Serum weist die spektroskopische Untersuchung Spuren von Hämolyse und Gallenfarbstoffe auf; letztere sind am 4. Tage reichlicher vorhanden; im Urin dagegen nur in kleinen Mengen. — Diese Befunde beim Icterus des Neugeborenen gleichen denen bei Erwachsenen. Bar betont besonders die geringe Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen beim Neugeborenen, weshalb dieser zum Icterus prädisponiert ist. Mit der Zunahme des Icterus hält die der Blutkörperchen gleichen Schritt. Aus solchen Beobachtungen darf man nach Bar schließen, dass der sogen. idiopathische Icterus der Neugeborenen ein hämolytischer ist.

Nach Bauer (7a) findet sich die Wassermannsche Luesreaktion in allen Luesfällen; sie ist eine wertvolle Bereicherung der klinischen Diagnostik auch im Säuglingsalter.

H. Risel (89) untersuchte das Blut von 20 hereditärluetischen Säuglingen und findet den Hämoglobingehalt herabgesetzt, die Zahl der Erythrozyten auf bis  $1\frac{1}{2}$  Mill. gesunken. Gleichzeitig entwickeln sich schwere Schädigungen der Erythrozyten. Mit Ausnahme der leichten Fälle finden sich immer kernhaltige rote Blutkörperchen, zum Teil mit den bekannten Kernvariationen. Eine ausgeprägte Leukozytose (über 20000 in 1 ccm) wird relativ selten gesehen und ist besonders bedingt durch Zutritt septischer Affektionen oder von Bronchopneumonien. In schweren Fällen ist ein hoher Prozentsatz von Lymphozyten häufig, verbunden mit normalen absoluten Leukozytenwerten; ebenso sind die mononukleären Leukozyten vermehrt. Einem gesteigerten Nachweis von Myelozyten kommt eine ungünstige prognostische Bedeutung bei. — Die schwersten Blutveränderungen werden bei den jüngsten Kindern gesehen. Da diese Brustkinder waren, ist diese Schädigung gerade auf Rechnung der Lues zu setzen. Dafür spricht auch die Leber- und Milzschwellung, sowie Pseudoparalysen an den Extremitäten mancher Kinder.

Grouven (41) teilt an der Hand von Untersuchungen in 19 Fällen mit, dass es fast in allen Fällen von kongenitaler Lues gelingt, im Ausstrich oder Schnitt oder in beiden, die *Spirochaete pallida* irgendwo mehr oder minder zahlreich nachzuweisen. Der Wert der Spirochätenuntersuchung ist besonders in zweifelhaften Fällen gross. So z. B. konnten bei einem mit hochgradigem Aszites neugeborenen lebenden Kinde, das sonst keine Abnormitäten bot, aus der punktierten Aszitesflüssigkeit Spirochäten nachgewiesen werden. Bei der Sektion fanden sich in Lunge, Leber, Milz, Niere, Nebenniere und Ovarium Spirochäten. Bei einem anderen Kinde, das in den ersten Lebensmonaten gestorben war und bei dem die Sektion nur hochgradige Verkäsung beider Nebennieren ergab, konnte allein aus dem Nachweis von *Spiroch. pallida* in Schnitten aus der Nebennierenrinde die Diagnose Lues gestellt werden. — Auch bei Früchten aus den ersten Lebensmonaten gelang es Grouven Spirochäten in den verschiedensten Organen nachzuweisen.

An der Hand einer Beobachtung spricht Esch (29) gegen die klinische, scharfe Trennung zwischen Skleroma adiposum und oedematosum. An demselben schwer asphyktisch geborenen, aber wiederbelebten kräftigen Kinde konnte Esch beide Zustände beobachten. Wärmeröfen, reichliche Nahrungszufuhr, tägliche Massage der erhärteten Körperstellen waren von bestem Erfolge begleitet, so dass das Kind bei bestem Aussehen entlassen werden konnte.

Ahlfeld (2a) teilt einen sehr interessanten Fall mit. Eine Zweitgebärende, die vom 31. Dez. schwanger war, gebar am 22. Sept. ein auffallend kleines frühreifes Mädchen von 1590 g und 44 cm. Die Mutter war kräftig gebaut; es liessen sich aber Anhaltspunkte für eine Nephritis nachweisen; dementsprechend war auch die Plazenta klein. Die Angaben der Patientin wurden möglichst nachgeprüft, um die Daten sicher und bestimmt fixieren zu können. Ahlfeld nimmt an, dass es sich im vorliegenden Falle um eine mangelhafte Entwicklung eines Einlings handelt bei Durchschnittsdauer der Schwangerschaft. Gleichzeitig zeigt er aber auch die Bedeutung der chron. Nephritis; gerade das Moment, wie die Grösse des Kindes durch Krankheiten der Mutter beeinflusst wird.

Labhardt u. Wallart (70) veröffentlichen 3 Fälle von Pemphigus neonat. simplex congenitus. Lues war sicher auszuschliessen. In den Bläschen waren kulturell einmal Staphylokokken und einige vielgliedrige Kettenkokken nachzuweisen, einmal war der Inhalt steril. An der Hand der Literatur wird die Frage der Herkunft dieser angeborenen Pemphigusform besprochen und zurückgeführt auf eine intrauterine Infektion, von der Mutter möglicherweise durch die Plazenta hindurch auf den Fötus übergegangen. Allerdings war eine Infektion der Mutter klinisch nicht nachweisbar. Vielleicht aber könnten auch Toxine der Mutter allein instande sein, diese Veränderung beim Fötus herbeizuführen. Die Frage muss noch offen bleiben.

Bauer (7) teilt einen recht interessanten Fall von Sklerem eines Neugeborenen mit, der sich bei einem nicht ausgetragenen Kinde ausserordentlich rasch und sofort scharf ausgeprägt entwickelte. Die Erkrankung breitete sich über den ganzen Körper aus. Die Prognose hängt davon ab, auf welcher Höhe die Eigenwärme des Kindes erhalten, bzw. wie rasch sie nach dem ersten Absinken wieder hoch gebracht werden kann. Deshalb muss jede Wärmeabgabe verhindert und die Steigerung der Wärmebildung möglichst befördert werden. Zufuhr reichlicher Nahrungsmittel ist von grösster Bedeutung. Verf. hat dies in vorliegendem Falle mit Hilfe des durch die Nase eingeführten Magenschlauches erreicht, dass in regelmässigen Abständen genügende Ernährung zugeführt werden konnte. Zusatz von Kognak hat sich dabei sehr empfohlen. Durch diese Art der Ernährung werden die sonst häufigen Schluckpneumonien vermieden, abgesehen davon, dass die Nahrungszufuhr per os auf bedeutende Schwierigkeiten stossen kann. Verletzungen der Nasenschleimhaut sind nicht vorgekommen.

Weyl (110) hat an 6 hereditär-syphilitischen Säuglingen im Alter von 13 Tagen bis  $4\frac{1}{2}$  Monaten, bei denen eine klinische Beteiligung des Gehirns nur einmal und zwar ganz vorübergehend nachweisbar war, in allen Fällen eine unregelmässig über das Gehirn verbreitete Erkrankung der Pia festgestellt, charakterisiert durch eine Verdickung ihres Gewebes, eine Zellvermehrung bzw. -infiltration! Es fanden sich Fibroblasten, Plasmazellen (5mal), grosse Rundzellen, Lymphozyten (5mal sehr reichlich); selten rote Blutkörperchen, Leukozyten und Mastzellen. Im Innern der Gefässe der Pia und des Gehirns waren neben Lymphozyten zahlreiche grosse weisse Blutelemente vorhanden, die als jugendliche Zellformen, Endothelien oder Plasmazellen anzusprechen sind. Einmal fand sich ein leichtes Übergreifen der meningitischen Erscheinungen auf die Rinde. Nur in 2 Fällen konnten in der Pia kleinste Blutaustritte nachgewiesen werden, niemals dagegen innerhalb des Grosshirns selbst. In drei Fällen konnten im Gehirn geringe entzündliche Veränderungen nachgewiesen werden. — Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass das Gehirn und die Meningen sehr häufig an dem syphilitischen Prozess beteiligt sein müssen, jedenfalls weit häufiger als bisher bekannt.

Feuchtwanger (32) beobachtete an einem gesundgeborenen Kinde am 3. Tage eine starke Asphyxie (Zyanose, Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, subnormale Temperatur) ohne weiter nachweisbare organische Erkrankungen. Der weitere Verlauf lehrte erst, dass es sich wahrscheinlich um eine am 3. Tage einsetzende Poliencephalitis gehandelt hat, die unter den obigen Symptomen angefangen hatte. Der ganze 16 Monate nach der Geburt bestehende Symptomenkomplex war vollständig in diesem Sinne zu verwerten. Dieser Fall ist also ein kasuistischer Beitrag dafür, dass die Ätiologie erworbener Asphyxie auf Gehirnaffektionen beruhen kann.

Cramer (19) hebt die Notwendigkeit hervor, dass ähnlich wie in Frankreich, ein enger Zusammenhang bestehen soll zwischen Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge, andererseits auch ein Anschluss an die Pädiatrie.

Ibrahim (56) führt aus, dass das Mekonium sämtliche Verdauungsfermente enthält, die sich aus den Verdauungsorganen extrahieren lassen.

Ibrahim (57) gibt einen Überblick über den Fermentbestand des menschlichen Neugeborenen und das zeitliche Auftreten der einzelnen Fermente im Embryonalleben. Das Trypsin findet sich im Pankreas des Fötus als Trypsinogen und ist durch Enterokinase aktivierbar. Letztere lässt sich beim Neugeborenen aus der Darmschleimhaut extrahieren. Sekretin kommt beim Früh- und Neugeborenen in wechselnder Häufigkeit vor. Amylolytisches Ferment kann bei Früh- und Neugeborenen in der Parotis, Submaxillaris und im Pankreas nachgewiesen werden und zwar tritt es im Verlauf des Fötallebens am frühesten in der Parotis auf. Maltase, Laktase und Invertin fehlen in den Speicheldrüsen und in der Magenschleimhaut, sind dagegen im Darm nachweisbar. Das Invertin ist eines der ersten Fermente, das sich beim menschlichen Embryo findet. Im Magen früh- und neugeborener Kinder liess sich eine Lipase nachweisen. Sämtliche Verdauungsfermente sind im Darminhalt vorhanden.

Feer (31) beschreibt Fälle von Pylorospasmus. Frauenmilch war im allgemeinen die beste Nahrung, in sehr häufigen kleinen Mahlzeiten gegeben. Die Magenspülung hat

meist nur wenig Wert und wirkt oft schwächend. Alkalien und Atropin sind ohne Nutzen, dagegen Kochsalzeinläufe und Infusionen, Frauenmilchklistiere, Kataplasmen zu empfehlen. Die stets vorhandene Hypertrophie des Pylorus und des Magens sind wohl angeboren, wozu der Krampf dann sekundär hinzutritt.

Bernheim-Karrer (9) konnte in seinen Fällen von Pylorusstenose im Säuglingsalter noch sehr häufig im 2. und 3. Lebensjahr eine deutliche Insuffizienz der Motilität mit hoher und zum Teil sehr hoher Hyperazidität nachweisen. Meist fand sich dabei freie Salzsäure. Da trotzdem keine Störungen des Allgemeinbefindens, auch keine Schmerzanfälle beobachtet wurden, so hält es Bernheim-Karrer für unwahrscheinlich, dass Krampfstände des Pylorus bei dieser chronischen Insuffizienz die Motilität eine Rolle spielen. Die Pylorusstenose infolge kongenitaler Pylorushypertrophie kann monate- und wahrscheinlich jahrelang latent verlaufen.

Koplik (68) unterscheidet rein spastische Formen des Pylorospasmus (die Mehrzahl) und echte hypertrophische Pylorusstenose. Die reinen Spasmen sind klinisch charakterisiert durch Erbrechen ohne Peristaltik des Magens, kein oder kaum tastbarer Pylorus, regelmässiger Stuhlgang. Bei den hypertrophischen Stenosen ist das Erbrechen weniger stark, die Peristaltik stark, der Pylorus als harter Knoten zu fühlen, oft zwischen Nabel und Lebertrand, in der Tiefe neben der Wirbelsäule tastbar. Die Stuhlentleerung ist unregelmässig. Die reinen Spasmen sind wohl auf toxische Einwirkung, z. B. der Nahrung, zurückzuführen und demgemäss prognostisch günstig zu beurteilen. Wiederholter Nahrungswechsel bringt oft plötzliche Heilung. Dasselbe gilt für die hypertrophische Stenose. Koplik ist nicht für die Operation. — Dieselbe Ansicht vertritt Cantley (ebenda.)

Hochsinger (53) vertritt die Ansicht, dass die Bezeichnung Osteopsathyrosis ausschliesslich für Fälle von genuiner Knochenbrüchigkeit zu verwerten ist. Demonstration eines Falles (Röntgenbilder), der am 30. Tag zum Exitus kam. Das Kind wurde mit Kallusbildungen an den Oberarmen und Oberschenkeln geboren; ein Teil der Frakturen war also intrauterin entstanden. Auch das Schädeldach ist vielfach frakturiert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt eine hochgradige Einschmelzung des periostal und endochondral gebildeten Knochens, insbesondere der Rindensubstanz an allen Röhrenknochen, so dass sie an vielen Stellen vollkommen fehlt. An Stelle des eingeschmolzenen Teiles ist ein chondroides Gewebe entstanden. Die Erkrankung beruht auf Einschmelzung des bereits gebildeten Knochengewebes während der Fötalzeit. Dadurch verliert der Knochen seine Festigkeit und es kommt zu Frakturen. Das sich dann neubildende chondroide Gewebe bricht infolge seiner geringen Festigkeit immer wieder ein. Die Bezeichnung „Osteoporosis congenita“ entspricht am meisten dem histologischen Befund. Ob die Knochenbrüchigkeit der späteren Kindheit mit diesen fötalen Zuständen in dieselbe Krankheitsgruppe gehört, muss dahingestellt bleiben.

Nach den Untersuchungen von Wieland (109) ist der angeborene Weichschädel eine klinisch und anatomisch-histologisch scharf charakterisierte Affektion. Er ist keine Krankheit; insbesondere mit Rachitis hat er gar nichts zu tun; andererseits stellt er auch keine physiologische Wachstumserscheinung vor, sondern eine Entwicklungsstörung des fötalen Schädeldaches, welche sich gegen das Ende der Fötalzeit bei sehr vielen Früchten ausbildet. Diese Störung ist vorübergehender Natur und beruht auf einem einfachen Missverhältnis zwischen der normalen Schädelverknöcherung und zwischen dem physiologischen Schädel- und Gehirnwachstum, in dessen Verlauf es zur Verdünnung der Nahränder, ausserdem aber sehr oft zur Ausbildung multipler Lücken des Schädeldaches kommt. Beide sitzen mit Vorliebe, ja mit einer an Gesetzmässigkeit grenzenden Regelmässigkeit in der Zone des intensivsten pränatalen Schädel- und Gehirnwachstums (Scheitelwölbung), augenscheinlich, weil es hier am leichtesten zur Druckwirkung von seiten des Schädelinhaltes auf die Deckknochen kommt.

Peiser (82a) weist nach, dass absolute Atelektase der Lungen Neugeborener sich überaus selten findet und nur an der Prädilektionsstelle, dorsal vom Hilus. An diesen Stellen konnte er auch auf mikroskopischen Schnitten das Lungengewebe kaum erkennen, da die alveoläre Struktur mangelte. Die komplette Atelektase ergreift entweder kleine Lappchen im ganzen oder einzelne Abschnitte grösserer Lappen. Im letzteren Falle ist sie nicht scharf begrenzt, sondern geht allmählich mit einer Zone unvollständiger Atelektase in normalluftthaltiges Gewebe über. — Die Atelektase findet man in dieser Form nur selten bei Säuglingen, welche bald nach der Geburt gestorben sind; was gewöhnlich als Atelektase bei der Sektion angesprochen wird, ist vielmehr meist eine Komplikation mit Lungenblutungen und Lungenödem. Es ist wahrscheinlich, dass die Lunge des Neugeborenen nicht plötzlich, sondern erst allmählich zur völligen Entfaltung gelangt. Dies ist besonders bei schwächlichen Kindern der Fall, bei denen auch eine ungenügende Herzaktion besteht. Die Folge davon ist eine Stase, welche durch eine ungenügende Entfaltung der Lunge begünstigt wird und endlich einen Blutaustritt zur Folge hat. In Gebieten unvollständiger Atelektase kommt es weniger zu Blutungen als zu Ödem. — Die erworbene Atelektase (schweres Empyem) ist ebenfalls keine vollständige; auch an den makroskopisch luftleer erscheinenden Bezirken war das Lungengewebe nur komprimiert, allerdings sehr stark. Auch bei Obstruktionsatelektase ist ein völliger Luftmangel nur sehr selten und wenn, dann meistens in den dem Hilus benachbarten Partien der Lungen.

Zur Beantwortung der Frage des Harnsäureinfarktes beim Neugeborenen stellen Brugsch und Schittenhelm (13) folgende Fragen auf: 1. Besitzen die Organe des neugeborenen Kindes, insbesondere die Niere, ein Harnzerstörungsvermögen? 2. Wenn dies der Fall, besteht ein Unterschied zwischen Rinde und Marksubstanz? 3. Ist der Säuglingsharn innerhalb der ersten 14 Lebenstage besonders harnsäurereich, so dass ein Ausfallen der Harnsäure infolge abnorm starker Konzentration bereits innerhalb des ableitenden Harnsystems möglich ist? 4. Wie ist die Reaktion des Harns? — Die Autoren haben diese Fragen experimentell untersucht an Pferde- und Rindernieren. Aus Rinder- und Papillenextrakt wurde die Harnsäure isoliert. Es ergibt sich aus diesen Versuchen, dass man von einer Lokalisation des urikolytischen Ferments in bestimmten Zellkomplexen des Nierenparenchyms nicht reden kann, wenigstens was Rinde und Mark betrifft. Diese Verhältnisse übertragen die Autoren auf die Neugeborenen. Die Erklärung des Harnsäureinfarktes ist also auf anderem Wege zu suchen. Die Harnsäureausscheidung ist beim Neugeborenen 7—8mal so hoch wie beim Erwachsenen. Die Ursache dafür ist in dem Reichtum des Blutes an Leukozyten zu suchen, die innerhalb kurzer Zeit zerfallen. In den so frei gewordenen Leukonukleinen befindet sich die Muttersubstanz der Purinbasen, die eine vermehrte Harnsäurebildung zur Folge haben muss. Andererseits ist der Urin der Neugeborenen reich an Ammoniak. Dadurch sind die Bedingungen für das Ausfallen von harnsaurem Ammoniak gegeben.

Das von Durlacher (25) beschriebene Neugeborene zeigte sofort nach der Geburt einen abnormen Befund. Die ventrale Leibeswand fehlte nahezu vollkommen mit Ausnahme der seitlichen und unteren Partien. An Stelle der Leibeswand war eine glatte, zarte, durchsichtige Haut, die zirkulär direkt in die Bauchhaut überging. Die Basis dieses als Sack imponierenden Gebildes entsprach dem Defekt in den Bauchdecken. Eine Verwachsung dieser Haut, des Amnion, mit den Därmen bestand nicht. Das Amnion überhäutete sich im Laufe der nächsten Lebenstage spontan, der ursprüngliche Defekt in der Bauchwand, der Bruchring,

wurde um die Hälfte kleiner. Durch diese Spontanheilung konnte das zur Zeit der Veröffentlichung 2 $\frac{1}{4}$  Jahre alte Kind am Leben erhalten werden. Einen ähnlichen Fall konnte Verf. in der Literatur nicht finden. Für die Therapie schlägt Verf. vor, solche grosse inoperable Brüche gegen Stoss oder Druck zu bewahren und durch feuchtwarme Umschläge mit physiologischer Kochsalz- oder Borsäurelösungen die rasche Überhäutung zu befördern.

Peters (83) teilt den Stammbaum von 2 Familien, in denen Schädelkoliosen hereditär vorkommen; bei einem Gliede der ersten Familie ist gleichzeitig ein geringer Grad von Caput obstipum vorhanden. Mit Recht zweifelt Peters an der ursächlichen Bedeutung des Caput obstipum für alle Fälle von Schädelkoliose; er nimmt vielmehr an, dass es sich um ein gleichzeitiges Vorkommen vererbbarer, d. h. auf fehlerhafter Keimesanlage beruhender Anomalien handeln kann, wie sie auch sonst vorkommen.

Herrgott (52) berichtet über einen Fall von Erysipel beim Neugeborenen. Am 8. Wochenbettstage trat bei der Mutter 39,4° Fieber auf infolge einer beginnenden Mastitis, die nach 2 Tagen kupert war. In dieser Zeit trat aber beim Kind in der Umgebung der Vulva und dann auf Oberschenkel und Abdomen eine erysipelatöse Rötung auf, mit 40° Temperatur, Meteorismus. Nach 4 Tagen war das Kind gestorben. Die Sektion ergab eine fibrinös-eitrige Peritonitis. Besprechung der Kasuistik. Verf. legt darauf Wert, dass der Körper des Kindes nicht in ausreichender Weise einer virulenten Infektion entgegenreagieren kann. Deshalb sind die Fälle prognostisch besonders ungünstig.

Hymans (55) berichtet über eine gesunde Erstgebärende, die am Tage nach heftigen Verbrennungen niederkam; das Kind war asphyktisch und cyanotisch. Es blieb viele Stunden p. part. im Sopor; Atmung und Herz sind gut und regelmässig. Unter Ikterus und Fieber Exitus, für den die Sektion keine Erklärung geben konnte. Deshalb glaubt der Autor, dass das Kind durch den Einfluss der von der Mutter gebildeten Toxine gestorben ist.

Der Hydrops universalis foetus hat nach Broekhinzen (12) mannigfache Ursachen. Unter seinen 4 Fällen nimmt der Verf. einmal Lues mit Wahrscheinlichkeit an; einmal fand sich eine Hypoplasie des Herzmuskels; einmal Nekrosen in der Plazenta (?) und im letzten Falle war nichts pathologisch nachweisbar.

Gruss (43) veröffentlicht 2 Fälle von fötalem Aszites, die als Geburtshindernis einige Schwierigkeiten boten. In dem ersten Falle ist die Ätiologie nicht festzustellen; in dem zweiten bestand eine völlige Atresie des Duodenum am Übergang in das Jejunum. Infolgedessen war das Duodenum hochgradig erweitert. Durch Druck dieses Duodenum auf die Pfortader erklärt Verf. das Entstehen des Aszites.

Schwab (92) macht auf die Verletzungen aufmerksam, welche durch Anwendung der Schultzeschen Schwingungen entstehen können und empfiehlt an deren Stelle die Modifikation nach Ogata (s. vorjäh. Jahresber. f. Geb. u. Gyn.). Schwab selbst wendet den Handgriff in der Art an, dass er die Beine stark beugt und mit ihnen den Thorax komprimiert, dann wieder streckt und so rhythmisch Ex- und Inspirationsbewegungen vornimmt.

Hierzu bemerkt Ziegenspeck (112), dass die Modifikationen von Ogata und Schwab den alten Schröderschen Bewegungen und Wiegebewegungen entsprechen. Im übrigen hält er richtig ausgeführte Schultzesche Schwingungen durchaus nicht für besonders gefährlich, empfiehlt aber hierbei einige kleine Verbesserungen: Der Kopf soll zwischen den Klein-Fingerballen fixiert werden und der Körper zuerst frei herunterhängen. Der Aufwärtsschwung (Expirium) hört schon unter Brusthöhe des Schwingenden auf, wobei ein „Überkippen“ zu vermeiden ist. Erst nach einer kleinen Pause kommt dann der kräftige Abwärtsschwung.

Newton (80) u. Thomas (100) veröffentlichen je einen Fall von Impression des Os parietale, bei langdauernden Geburten entstanden. Da die Impression nicht zurückging, wurde von Thomas nach einigen Stunden, von Newton nach einigen Tagen die Trepanation vorgenommen. In beiden Fällen völliger Erfolg.

Küstner (69) berichtet über eine ohne Erfolg mit Korkzieher behobene Impression des Os parietale, entstanden bei Extraktionsschwierigkeiten am nachfolgenden Kopfe. Bei der Sektion fand sich eine Blutung unter das Tentorium cerebelli. Für die Konstruktion eines Instrumentes zum Ausgleich der Impression käme es darauf an, dass eine Verletzung der Dura und des Gehirns vermieden wird.

Scheffzek (91a) empfiehlt die Hebung der Schädelimpressionen bei Neugeborenen, namentlich nach operativen Entbindungen. Für den Erfolg etwaiger Wiederbelebungsversuche wird es sehr viel ausmachen, wenn man durch Hebung der Eintreibung die Raumbeengung in der Schädelhöhle beseitigt. Aber auch wo die Impression keine Hirndruckerscheinungen macht, ist die Beseitigung der Missgestaltung des Schädels an und für sich mindestens wünschenswert, weil sie eine dauernde wird. Verf. gibt die Photographie eines solchen Falles mit.

Ähnlich äussert sich Oeri (81). Er empfiehlt mit einem kleinen Korkzieher prinzipiell jede Impression zu heben und führt diese Ansicht an der Hand von 3 Fällen aus.

Comby (17) beschreibt 4 Fälle von Hämatom des Sternocleidomastoideus, welche auf den Geburtsakt zurückgeführt werden konnten. In allen 4 Fällen kam das Kind in Steisslage. Auf die Manipulationen, welche bei der Extraktion des Kindes mehr oder weniger energisch sind, müssen Zerrungen und Zerreissungen des Muskels zurückgeführt werden. Diese Verletzung sitzt häufiger rechts als links und kann in eine Myositis übergehen. Gleichzeitig mit diesem Hämatom kann ein Schiefhals bestehen; dies kommt jedoch nicht regelmässig vor. Eine chirurgische Behandlung des Schiefhalses ist nicht nötig. — Das innerhalb des Muskels ergossene Blut wird meist langsam resorbiert. Es kann vorkommen, dass der Schiefhals aber bestehen bleibt und sich weiter entwickelt. Die Behandlung geschieht mit Hilfe von resorbierenden Salben.

Brewitt (14) empfiehlt zur Behandlung der Oberarmbrüche Neugeborener folgende Methode: Anlegen einer Gipsschiene, welche die der Frakturseite entsprechende Rumpffläche bekleidet und gleichzeitig auf die Unterfläche des Armes übergeht bis an das Handgelenk heran. Fixation dieser Hülse mit einer Tricotbinde. Damit die Verlagerung der Frakturteile in der Länge ausgeglichen wird, gibt Brewitt eine zweckmässige Extension an. Bei jedem Verbandwechsel wird Massage der ganzen Arm- und Schultermuskulatur empfohlen.

Einen einfachen Apparat gibt Oeri (81) aus dem Baseler Frauenspital an: 3 Stäbe werden in Art einer Pyramide zusammengelegt und über das Bett des Kindes aufgestellt. Der gebrochene Arm wird mit Heftpflasterspiraltouren umgeben und nach dem nötigen Verband vertikal aufgehängt, indem eine von dem Verband ausgehende Schnur mit Gewicht über eine Rolle geleitet wird, die von der Spitze der Pyramide herunterhängt.

## V.

## Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. M. Graefe.

## Hyperemesis gravidarum.

1. Alexandroff, Ein Fall von Hyperemesis gravidarum, kompliziert mit einer Korsakowschen Psychose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nov. (Schwere Hyperemesis. Nachdem sie durch medikamentöse und lokale Behandlung fast beseitigt war, Auftreten einer Korsakowschen Psychose: Amnesie der jüngsten Ereignisse, Verwirrtheit, Schwäche der Extremitäten, Schmerzen in den Muskeln und Kontrakturen der unteren Extremitäten, Schmerzen längs der grossen Nervenstämmen, Fehlen der Patellarreflexe. Spontaner Abort. Danach ganz allmähliche Rückbildung der Psychose. Alexandroff führt diese und die Hyperemesis auf Schwangerschaftstoxine zurück.)
2. \*Blain, Le poulx chez les femmes enceintes pendant les vomissements dits incoercibles. Revue prat. d'obst. et de péd. Avril.
3. \*Bonnaire, M. E., Vomissements incoercibles de la grossesse. La Presse méd. Nr. 72. p. 569. (30 Fälle. 9 Igravidae, 21 Multiparae. Rezidiv bei erneuter Schwangerschaft in 9 Fällen. Bei 5 derselben war früher das Erbrechen nur ein hartnäckiges, kein unstillbares gewesen. Bei einer der Schwangeren war in einer der früheren Schwangerschaften der Abort eingeleitet worden. In 12 Fällen bestand gleichzeitig Ptyalismus. Fast regelmässig bestand Obstipation; bei einer Schwangeren war angeblich seit 4 Wochen keine Ausleerung erfolgt. Das Erbrechen setzte ein: 2mal mit der Empfängnis, 10mal nach 14 Tagen, 3mal nach 3 Wochen, 6mal nach 1 Monat, 2mal nach 6 Wochen, 2mal nach 2 Monaten, 2mal nach 10 Wochen, 1mal nach 3, 1mal nach 8 Monaten. 12mal wurde Ikterus beobachtet, 1mal schwerer. Diese Patientin starb. Nur einmal wurde eine Temperaturerhöhung auf 38° beobachtet. Bei mehreren Kranken liess sich im zweiten Stadium ausgesprochener Dermographismus konstatieren. Nach der Heilung, mit oder ohne Abort, bleibt der Puls noch tagelang beschleunigt.)
4. \*— Séméiologie des vomissements incoercibles de la grossesse. La Presse méd. 5 Sept. p. 569.
5. Cariglia, P., I vomiti delle gravide e, in genere, le autointossicazioni gravidiche curate con l'acqua di mare per enteroclisi. (Die Behandlung des Erbrechens der Schwangeren und der Schwangerschaftsintoxikationen im allgemeinen mittelst per Enteroklyse verabreichten Meerwassers.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 9. p. 523. (Artom di Sant' Agnese.)
6. \*Champneys, F. H., A note of the history of the literature of the toxæmia of pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 14. Nr. 2. p. 100. (1. 27jährige, seit 3 Jahren verheiratete IVgravida im 3. Monat. Eine normale Geburt vor 2 Jahren, 2 Aborte. Ende des 2. Monats Hyperemesis. Neben stomachaler, rektale Ernährung. T. 102, P. 110, klein, aber regelmässig. Urin normal. Grosse Dosen Brom, ausschliesslich rektale Ernährung. Aufhören des Erbrechens nach 24 Stunden. Diagnose: Hyperemesis auf nervöser Basis. 2. 36jährige Vgravida. 4 normale Geburten. Hyperemesis 3 Wochen nach Ausbleiben der Menses. Galliges Erbrechen. Leichter Ikterus, reine, aber trockene Zunge. Puls sehr klein, 140. Geringe Albuminurie. Urin wie brauner Cherry. Hyaline und Epithel-Zylinder. Von anderer Seite Versuch den Abort mit Pressschwamm einzuleiten, erfolglos, aber Besserung des Erbrechens. Verf. hielt die Hyperemesis für toxischer Natur (trotz Nachlass des Erbrechens? Ref.) und räumte deswegen den Uterus aus. Schnelle Genesung.)



7. Charles, N., Wegen unstillbaren Erbrechens bei einer IIpara eingeleiteter Abort im 3. Monat der Schwangerschaft; abgestorbenes Ei. Journ. d'accouc. 1907. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1163. (Trotz suggestiver, medikamentöser und der sonst üblichen Therapie auch nach Transferierung der Patientin in die Anstalt zunehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens bei anhaltender Hyperemesis. Nach 10 tägiger Beobachtung Einleitung des Aborts mit Laminaria und Pressschwamm bei zunehmendem Verfall der Kräfte. 2 Tage später Ausräumung und Curettage. Entfernung zersetzter Reste eines Fötus und der Plazenta. Kreosotausreibung und Tamponade des Uterus. Rasche Erholung und Genesung. Charles sucht die Ursache der Hyperemesis in diesem Falle in der Resorption der Zerfallsprodukte des abgestorbenen Eies.)
8. Czyzewicz jun., Hyperemesis gravidarum. Tygodnik Lek. p. 231, 346. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
9. \*Devraigne, Le sang des femmes atteintes de vomissements incoercibles. Soc. d'obst. de France. L'Obst. Nr. 5. Oct. p. 530.
10. \*Fabre et Bourrel, Vomissements graves de la grossesse. Réun. obst. de Lyon. L'Obst. Nr. 3. p. 335. (30jähr. IIIgravida. Seit der 7. Woche Erbrechen. Hatte bei ihrem Eintritt in das Krankenhaus 4 kg abgenommen, wies Tachykardie, Puls 140, Temp. 37,2 auf. Ohne jede sonstige Behandlung schnelle Gewichtszunahme bei Brodsuppen, später Schinken. In der Diskussion betont Commandeur die Notwendigkeit der Isolierung. Fabre und Bourrel haben gute Resultate mit dicken Suppen gehabt.)
11. \*Freund, H. W., Über Behandlung des Erbrechens Schwangerer. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 23. Excerpta med. 1909. Nr. 5.
12. \*Grad, H. Hyperemesis gravidarum in two successive pregnancies. N. Y. Acad. of med. Amer. journ. of obst. Oct. p. 673. (1. 26jähr., seit 6 Wochen verheiratete Igravida. Seit 3 Wochen Übelkeit und Erbrechen. Behielt schliesslich nichts mehr bei sich. Trotz Bettruhe Schmerzen in der Magengegend, grünliches Erbrechen. Bismuth, Cer. oxal. Morph. Nach 3 Wochen ergab Untersuchung langen Cervix, Retroversio ut. gravid. Jodtampons 3 Tage lang, wirkungslos. Kochsalzlösung, Einläufe, rektale Ernährung, Champagner. Zunge trocken, Abdomen hyperästhetisch. Zeitweise Delirien. Grosse Morphiumdosen. Keine Albuminurie. Reposition des Uterus. Zustand besorgniserregend, Äthernarkose, Curettage. Vom 3. Tage an Nahrungsaufnahme. Patientin verliess das Bett am 10. Tage. Nach 7 Monaten erneute Schwangerschaft. Wieder Hyperemesis. Delirien. Trotz aller Massnahmen stete Verschlechterung. Wieder künstlicher Abort. Genesung.)
13. Henze, H., Ein Beitrag zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Diss. Marburg.
14. \*Hofbauer, J., Beiträge zur Ätiologie und zur Klinik der Graviditätstoxikosen (Cholämie, Eklampsie, Hyperemese). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 41. H. 2.
15. \*Kendall, J. A., A case of vomiting of pregnancy. The Brit. med. journ. March 28. p. 743. (27jähr. IIIgravida, Ende des 2. Monats. 14 Tage nach Aufhören der letzten Menses Erbrechen, das seitdem anhielt. Abmagerung, Husten. Erbrechen hielt Tag und Nacht an, war gallig. Die bekannten Mittel p. os und rectum gegeben, waren erfolglos; ebenso rein rektale Ernährung. Ende des 3. Monats zwecks Einleitung der Fehlgeburt Einlegen eines Bougies. Am nächsten Tag geringe Blutung und Schmerzen. Sofortiges Aufhören des Erbrechens; etwas Nahrung wurde behalten. Nach 3 Wochen Austossung des Fötus. In der Zwischenzeit hatte sich der Zustand erheblich gebessert.)
16. \*Lepage, Behandlung des perniziösen Schwangerschafts-Erbrechens mittelst Dilation des Kollum. Soc. d'obst., de gyn. et de péd. Presse méd. 1907. p. 717. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 500. (IIpara. Schweres Erbrechen seit Beginn der Schwangerschaft. Körpergewicht auf 41,8 kg zurückgegangen. Puls klein. Parese des rechten Oberarms. Nach Einlegen von Laminaria plötzliche Besserung. 14 Tage darauf spontaner Abort.)
17. Le Roy Broun, Pregnancy toxemia. Dead fetus. Cicatricial cervix. Vaginal cesarean section. N. Y. Acad. of med. Amer. journ. of obst. Sept. p. 479. (37jähr. Multi-gravida im 6. Monat hatte nur einmal Kindsbewegungen gespürt. Trotzdem Herztöne nachweisbar. Grosses Myom am Fundus uteri. Am Tage nach Untersuchung in Narkose Erbrechen. Als dies 2 weitere Tage anhielt, wurde Patientin in ein Krankenhaus übergeführt. Sie war pulslos. Urin enthielt reichlich Eiweiss und

- Zylinder. Erweiterung des rigiden Cervix, bis er einen Finger passieren liess. Einführen eines Bougie und eines Metreurynter. Trotzdem keine Erweiterung. Aderlass. Wiederholte subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung unter die Brüste. Rektale Eingiessungen einer ebensolchen, heissen. Trotzdem in den nächsten zwölf Stunden nur 12 g Urin entleert, Radialpuls aber wieder fühlbar. Vaginale Sectio caesarea in 15 Minuten. Entleerung von 5 Unzen Urin in den nächsten 6 Stunden. Fortgesetzte rektale und subkutane Infusionen physiologischer Kochsalzlösung. Dann Anurie. Tod 18 Stunden nach der Operation. Autopsie nicht gestattet. Broun führt den Fall auf degenerative Prozesse in der Leber und Veränderungen in der Niere infolge Schwangerschaftstoxämie zurück.)
18. \*Müller, E. H., Beiträge zur Kenntnis der Hyperemesis gravidarum. Psych. neurolog. Wochenschr. Nr. 12—24. (Eingehender Bericht über 34 Fälle, die in der Univ.-Frauenklinik zu Zürich zur Beobachtung kamen. Mit Ausnahme von 3 alle durch einen psychischen Vorgang bedingt.)
  19. \*Reich, A., und A. Herzfeld, Veronal in der Geburtshilfe. Therap. Monatsschr. Bd. 22. Juli. p. 354. (1. 25jähr., hysterische II para. Zweimal künstlicher Abort wegen Hyperemesis. Am Ende des 2. Monats tritt diese wieder auf. Brennende, heftige Schmerzen in Magengegend, fortwährender Speichelfluss, leicht blutendes Zahnfleisch, trockene Zunge, Foetor ex ore. Deutlicher Azetongeruch. Starke Abmagerung. 3 stündlich 0,18 Veronal in heissem Wasser 2 Tage lang. Aufhören des Erbrechens für einen Monat. Bei Wiederkehr 3 mal täglich 0,15 Veronal. Im vierten Monat nochmaliges Rezidiv, das bei der gleichen Ordination schnell schwindet und nicht wiederkehrt. Geburt eines gesunden Kindes. 2. 23jähr. hysterisch-epileptische Igravida. In der 6. Woche heftiges Erbrechen. Nach 2 Wochen Veronal 1,0 p. die für 2 Tage. Völliges Aufhören des Erbrechens. 3. 27jähr., nervöse IIgravida Gleich nach der Konzeption häufiges, oft heftiges Erbrechen. Alle möglichen Medikamente ohne Erfolg. Auf 0,12 Veronal 3 mal täglich in heissem Wasser sofortiges Aufhören des Erbrechens. 4. 35jähr. Igravida, Schwester obiger Patientin. Bald nach der Konzeption heftiges, häufiges Erbrechen. 0,12 Veronal 3 stündlich. Aufhören des Erbrechens nach dem 2. Tage. 5. 35jähr., leicht erregbare IIgravida. In der ersten Schwangerschaft heftiges Erbrechen, so dass sie eine Zeitlang nur per rectum ernährt wurde. Im 2. Monat der 2. Schwangerschaft wieder Hyperemesis. 0,18 Veronal 3 mal täglich. Aufhören der Schlaflosigkeit, Nachlass des Erbrechens, so dass das Frühstück stets, oft auch die anderen Mahlzeiten behalten wurden. Normale Geburt. Noch 11 leichtere Fälle, die gleichfalls durch Veronal günstig beeinflusst wurden.)
  20. Rodin, M., Über Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Diss. Basel. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 603. (17 Fälle. Bei einem nur wurde künstlicher Abort nötig. Sonst genügte Fortnahme der Patientin aus der gewohnten Umgebung, Bettruhe, Regelung der Diät, Kokain, Schlaf- und Abführmittel, Faradisation.)
  21. \*Runge, Das Erbrechen Schwangerer. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. (Kurze Zusammenstellung der verschiedenen Hypothesen über das Erbrechen der Schwangeren, insbesondere der Hyperemesis.)
  22. \*Schulte, F., Über erfolgreiche Suggestivbehandlung der Hyperemesis gravidarum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 5 u. 6. (18 Fälle.)
  23. \*Schwarzenbach, E., Über die Ätiologie und Therapie des Schwangerschafts-erbrechens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 14.
  24. \*Sévérac, M., née Raütsiss, Arrêt des vomissements incroyables par dilatation du col de l'utérus par des tiges de laminaria avant l'expulsion de l'oeuf. Thèse de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 836.
  25. Tschishewitsch, Unstillbares Erbrechen Schwangerer. Sowremennaja klinika u. terapia Nr. 9. (V. Müller.)
  26. Tweedy, E. H., Holmes, A. N., und R. J. Rowlette, Klinischer und pathologischer Bericht des Rotunda hospital Dublin 1904/05. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1165. (2 Fälle von Hyperemesis. Von der Ansicht ausgehend, dass es sich hierbei um Autointoxikation handelt und das Gift gelöst und ausgeschieden werden muss, bestand die Behandlung in: 3 Tage Enthaltung jeder Nahrung per os, gleichzeitig Rektalreinigung und Kochsalzklisiere. Gute Erfolge.)
  27. Wygodsky, Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. Aug. (V. Müller.)

Hinsichtlich der Ätiologie der Hyperemesis begegnen wir auch in diesem Jahre wieder den 3 Hypothesen: Reflexneurose, Hysterie, Intoxikation. Die einen wollen nur eine dieser ursächlichen Momente gelten lassen, die anderen zwei oder alle drei. Auffallenderweise hat der im vorigen Jahrgang besprochene Erklärungsversuch Winters, der alle Schwierigkeiten aus dem Wege räumt, zu keiner weiteren Erörterung geführt.

Grad (12) sieht in der Hyperemesis die Folgen einer Toxämie durch mangelnde Oxydation der proteiden Derivate im Harnstoff.

Schwarzenbach (23) sucht die Hauptveranlassung des Vomitus gravidarum in einer längeren Nahrungspause. Die Kranken wagen nicht etwas zu essen, weil sie brechen müssten, und sie brechen wiederum, weil sie nichts essen. Da Verf. bei Hyperemesis gravidarum einen Intoxikationszustand annimmt, so glaubt er, dass das Schwangerschaftsgift in dem Magen ausgeschieden wird und hier durch Reizung der Magenschleimhaut das Erbrechen auslöst. Dafür soll u. a. die Erfahrung sprechen, dass die Patienten besonders bei nüchternem Magen, der das Gift in konzentriertem Zustand enthält, heftig reagieren, und dass das Frühstück behalten wird, wenn die Schwangere vorher eine Flüssigkeit genommen und diese erbrochen hat. Durch diese „natürliche Magenausspülung“ wird das Toxin aus dem Magen entfernt.

Runge (21) ist der Ansicht, dass die Hyperemesis als reine Reflexneurose beginnt, und dass erst, wenn sie in diesem Stadium nicht zur Heilung kommt, durch Schädigung der Leberfunktion und der Nierentätigkeit eine Retention von Schwangerschaftsgiften zustande kommt, die zur tödlichen Intoxikation führen kann.

Champneys (6) gibt einen kurzen Überblick der Literatur über die Schwangerschaftstoxämie bzw. der Hyperemesis. Er schliesst sich den Autoren an, welche 2 Gruppen unterscheiden 1. auf neurotischer Basis sich entwickelnde Fälle, 2. auf einer Schwangerschaftstoxämie beruhende.

Hofbauer (14) vertritt den Standpunkt, dass Hyperemesis mit Hysterie nichts zu tun hat, dass vielmehr ihre uterine Form eine echte Autointoxikation des mütterlichen Organismus darstellt. Er weist darauf hin, dass bei an Hyperemesis Verstorbenen sich in der Leber hochgradige Fettinfiltration in den inneren Abschnitten der Acini und eine akute parenchymatöse Hepatitis in der Peripherie der Acini findet.

Schulte (22) kommt auf Grund von 18 Fällen zu dem Schluss, dass die Hyperemesis durch die erweiterte Kaltenbachsche bzw. Ahlfeldsche Theorie zu erklären sei. Er konnte nie eine Organveränderung als Ursache konstatieren, sondern stets nur reine Hysterie oder erhöhte Erregbarkeit der Sinnesnerven bzw. erhöhte Reflexerregbarkeit. Er spricht die Hyperemesis deswegen als ein rein psychogenes, durch Schwangerschaft ausgelöstes Symptom an, welches durch Suggestion sicher zu heilen ist. Allerdings unterscheidet er 2 Gruppen 1. solche, bei denen sich eine Schädigung innerer Organe nachweisen lässt, 2. solche, bei denen diese nicht nachweisbar ist. Der weitaus grösste Teil der Fälle betrifft die zweite Gruppe, und hier ist die Suggestion das einzig richtige therapeutische Verfahren.

Sehr eingehend beschäftigt sich Müller (18) mit der Ätiologie in einer Arbeit, der ein Beobachtungsmaterial von 34 Fällen zugrunde gelegt ist. Auch er sieht in dem Vomitus matutinus gravidarum ein psychogenes Symptom, in der Hyperemesis keine Krankheit sui generis, sondern auch nur ein Symptom und zwar in der Mehrzahl der Fälle gleichfalls ein psychogenes (Hysterie). Doch will er nicht ausschliessen, dass die Gravidität als solche, die eventuell sehr unerwünscht

sein kann, sowie gewisse Einflüsse vom Uterus oder den Adnexen oder von beiden zusammen als alleinige Ursache des Erbrechens oder als Disposition wirken, auf deren Boden die psychischen Mechanismen zur Wirkung kommen. Nur in seltenen Fällen ist die Hyperemesis Symptom eventuell Frühsymptom von Blasenmole, Chorionepitheliom, Eklampsie, Neuritis puerperalis.

Bonnaire (3) schliesst sich im wesentlichen der Einteilung der Hyperemesis in 3 Gruppen, wie sie Dubois bereits 1852 gegeben hat, an: 1. Abmagerung, 2. Fieber (hier ist nach Verf. Tachykardie zu setzen), 3. Gehirnerscheinungen. Er bezeichnet das Leiden als ein im Beginn der Schwangerschaft auftretendes. Er beschreibt den Verlauf der Hyperemesis in ihren verschiedenen Stadien mit ihren Begleiterscheinungen eingehend und macht dabei darauf aufmerksam, dass in der Regel Verstopfung besteht, seltener Diarrhöe, die die Folge der Anhäufung verhärteter Stuhlmassen im Darm sein kann. Auf diese ist auch der häufige Ikterus zurückzuführen, der allerdings auch, wenn schwer und hartnäckig, von übler prognostischer Bedeutung sein kann. Ausführlich wird die Harnanalyse erörtert. Besondere Bedeutung wird dem Gehalt an Chlor-Verbindungen beigelegt. Ihr Sinken verschlechtert die Prognose. — Das klinische Bild der 2. Periode ist nur eine Verschlechterung des der ersteren. Charakteristisch ist die Pulsbeschleunigung, oft auch Erytheme, bei relativer Temperaturerniedrigung. Gleichzeitig treten Schwächezustände und Schwindelanfälle auf, die der Verf. sowohl mit der Inanition wie Autointoxikation in Zusammenhang bringt. Akne und furunkulöse Ausschläge sollen häufig sein. Die Extremitäten sind kalt. Manchmal lässt sich ausgesprochener Dermographismus konstatieren. Schnell fortschreitende Muskelatrophie, tiefliegende Augen, Trockenheit des Mundes, Fötur, quälender Durst sind weitere Charakteristika. Auftreten trockenen Hustens sieht Bonnaire als eine eventuelle Anzeige zur Schwangerschaftsunterbrechung an. Verschieden lokalisierte Neuralgien, auch An- und Hyperästhesien kommen oft vor. Verf. schliesst daraus mit Recht auf den häufigen hysterischen Ursprung der Hyperemesis. Dem Gewichtsverlust legt er keinen besonderen prognostischen Wert bei. Das dritte zerebrale oder halluzinatorische Stadium verläuft immer letal. Ein plötzliches Aufhören des Erbrechens darf hier über den drohenden Ausgang nicht hinwegtäuschen.

Blain (2) sieht in dem Puls ein wichtiges Symptom bei Hyperemesis. Ist sie schwerer Natur, so wird er klein, fadenförmig. Aber noch ein anderes wichtiges Kennzeichen weist er auf, die Frequenz. Erreicht er 100, so befindet sich nach Blains Ansicht, die Patientin in einem ernsten Stadium, der sogen. Fieberperiode nach Dubois. Dem würde eine Temperatur von 38° entsprechen. Halten die Erscheinungen an, so erreicht der Puls bald 120, 140 und mehr. Das Erbrechen hört dann auf, es tritt betrügerische Ruhe ein. Der Exitus letalis steht nahe bevor. Was die Spannung des Pulses betrifft, so konnte Verf. feststellen, dass diese nachlässt, je höher seine Frequenz ansteigt. Aus der arteriellen Spannung und der Frequenz des Pulses könnte man also die Prognose stellen.

Freund (11) befürwortet eine energischere Prophylaxe der Hyperemesis, wie sie bisher geübt worden ist. Sie soll bei nervös oder hysterisch belasteten Frauen zunächst in einer psychischen Behandlung vom Beginn der Schwangerschaft an bestehen. Alles übermässige Respektieren der gewöhnlichen Graviditätsbeschwerden, ganz besonders das morgendliche Erbrechen muss vermieden, das Erbrechen der Schwangeren selbst als etwas Harmloses dargestellt werden. Eventuell ist die Pflege einer zielbewussten Freundin oder Pflegerin zu überlassen. Genaue Abwägung zwischen Ruhe und Bewegung, Regulierung der Diät, der Beschäftigung und Zerstreuung sind von entscheidender Wichtigkeit. Bei anämischen Zuständen

kann eine längere Bettruhe als prophylaktische Massnahme notwendig werden. Wenn trotz dieser Massnahmen das Erbrechen andauert oder zunimmt, so ist eine häufigere Untersuchung des ganzen Körpers (Harn, Blut, Magen, Nase, Puls, Temperatur) notwendig. Sobald sich Intoxikationen seitens des Magendarmkanals, der Nieren und der Leber geltend machen oder nur zu befürchten sind, muss zeitig gegen sie eingeschritten werden (Magenspülungen, Darmirrigationen, Abführmittel, Darmdesinfizientien, subkutane Kochsalzeingiessungen). Bei schon bestehender Hyperemesis ist eine Beruhigung der in Frage kommenden Kopfbereichen herbeizuführen, am sichersten durch psychische Therapie oder suggestive Einwirkung. Isolierung der Schwangeren empfiehlt hier auch der Verf. aufs wärmste. Sie zusammen mit rein rektaler Ernährung und subkutanen Eingiessungen beseitigt nach seinen Erfahrungen bei häufigem Zuspruch und andauernder Versicherung sehr schneller Heilung das Erbrechen auch in den schlimmsten Formen. Während er von der Mehrzahl der früher empfohlenen Arzneimittel nichts erwartet, befürwortet er die Anwendung von narkotischen Mitteln und Nervinis, ferner kalte oder warme Abwaschungen, insbesondere protrahierte Vollbäder. Bezüglich der Ernährung bei Verminderung oder Aufhören des Erbrechens rät er zu Vorsicht und Individualisieren. Vor Alkohol in jeder Form, auch Champagner, warnt er.

Im weiteren empfiehlt Freund bei Schwellungszuständen und Hyperämien im Innern der Nase zunächst örtliche Behandlung mit Adrenalin und Kokain; nimmt dabei der Brechreiz ab, Kauterisation der hypertrophischen Muscheln. — Temperatursteigerungen, Albuminurie, zerebrale Symptome können nach ihm auch Zeichen einer Intoxikation sein; es müssen dann aber noch andere wesentliche Momente hinzutreten: Ikterus, Augenanschwellungen, Herzveränderungen. Erst dann können sie als Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft betrachtet werden. Sie soll immer nur als letztes Mittel angewandt werden, wenn alle anderen erfolglos geblieben sind.

Nach Lepage (16) sind die an Hyperemesis leidenden Frauen immer nervös, oft hysterisch und daher für Suggestion geeignet. Es ist infolgedessen bei ihnen sehr schwer, den faktischen Wert einer Behandlung festzustellen. Lepage will unter Bezugnahme auf einen von ihm mit Erfolg so behandelten Fall immer, ehe die Kranke in Lebensgefahr gerät, einen Versuch mit Cervixdilatation machen, weil hierdurch das Erbrechen mit Sicherheit zum Aufhören gebracht werde und eine sichere Unterbrechung der Schwangerschaft nicht statfinde.

Müller (18) verspricht sich von einer suggestiven und hypnotischen Behandlung viel. Im künstlichen Abort sieht er nur das *Ultimum refugium*. Bei totaler Erschöpfung, schweren Inanitionerscheinungen, Ohnmachten, Delirien, Eiweiss, Indol im Harn, Blutbrechen erachtet er ihn angezeigt. Mehrfache Abort-einleitung bei derselben Frau möchte er als Kunstfehler qualifiziert wissen.

Reich (19) und Herzfeld empfehlen das Veronal in Dosen von 0,12 bis 0,18 in heissem Wasser 3 mal täglich. Sie berichten über mehrere schwere Fälle, in denen das Erbrechen schon nach 2 Tagen schwand. Rezidive wurden durch dieselbe Verordnung schnell koupiert.

Hofbauer (14) rät Narkotika nur sehr vorsichtig anzuwenden, am besten gar nicht. Tritt bei Darreichung von 60 g Lävulose Glykosurie ein, so hält er die Unterbrechung der Schwangerschaft für angezeigt.

Schwarzenbachs (23) Therapie besteht zunächst darin, dass man der Patientin mit Entschiedenheit sagt, sie müsse nur brechen, weil sie zu lange nüchtern gewesen sei. Der Erfolg der so warm empfohlenen Suggestivbehandlung soll nur

darin bestehen, dass die Kranken infolge der psychischen Beruhigung wieder häufiger Nahrung aufnehmen. Immer findet sich nach Schwarzenbach eine oder die andere Speise, zu welcher sie Lust haben; Fette, die in der Regel zu verbieten sind, können gereicht werden, wenn die Patienten Appetit auf sie haben. Alkohol ist zu meiden. Als Hauptvorschrift muss gelten: Niemals lange nüchtern sein! Alle 2—3 Stunden sind kleine Portionen zu reichen, stets auch vor dem Nachtschlaf und in der Nacht bei etwaigem Aufwachen. Manche Kranke müssen sich nach jedem Essen legen, schwerere Patienten überhaupt nur im Liegen Nahrung nehmen.

Runge (21) empfiehlt neben den üblichen Mitteln reichliche Flüssigkeitszufuhr, eventuell Kochsalzklister und subkutane Kochsalzinfusionen, in schweren Fällen als letztes Mittel die Unterbrechung der Schwangerschaft.

Auch Séverac (24) rät Laminaria einzulegen und dann die Eihäute abzulösen. Sie bemerkt, dass hiernach in manchen Fällen das Erbrechen aufhören solle, die Schwangerschaft sich aber weiter entwickle. Sie verlangt aber strenge Überwachung der Patientin, da es vorkommen könne, dass sich das Erbrechen im 3. Monat vermindere, ohne dass es zu einer völligen Heilung komme.

Nach Tuzkai soll man bei Hyperemesis die Schwangerschaft dann unterbrechen, wenn bei einer Verminderung der roten Blutkörperchen Megaloblasten auftreten. Devreigne (9) verneint die globuläre Anämie. Nach ihm tritt im Gegenteil eine Polyglobulie infolge von Verdichtung der festen Elemente des Blutes nach Dechloruration und Deshydratation des ganzen Organismus ein, bei mit Injektionen von Serum behandelten Frauen, ebenso in schwereren Fällen eine globuläre Form, die eine mittlere Ziffer von 6 Millionen roter Blutkörperchen ergibt. Die Anämie tritt vielleicht in extremis ein. Wollte man Tuzkai folgen, so würde man nach Devreigne wertvolle Zeit verlieren und zu spät eingreifen.

### Infektionskrankheiten in der Gravidität.

1. Bamberg, K., u. F. Brugsch, Über den Übergang von Agglutininen von Mutter auf Kind. Med. Klinik. 1907. Nr. 31. Ref Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 502. (32jähr. im 8. Monat Schwangere erkrankte an Typhus, wie positiver Gruber-Vidal und Befund von Typhus-Bazillen im Blut ergab. Patientin im Beginn der 2. Krankheitswoche aufgenommen. Am 3. Tag Geburt eines 4 1/2 Pfd. schweren, lebenden Knaben. Trotz hohen Fiebers der Mutter Kind am nächsten Tag angelegt. Das kindliche Serum zeigte weder am Tage der Geburt, noch nachher, bei ausschliesslicher Ernährung durch die Mutterbrust, irgendwelche agglutinierende Kraft trotz eines ausserordentlich hohen Agglutiningehaltes des mütterlichen Blutes und trotzdem die Milch einen stark positiven Ausfall der Agglutinationsprobe zeigte.)
2. \*Beuttner, Sur les indications de l'avortement ou de l'accouchement prématuré provoqué dans la tuberculose pulmonaire et dans les cardiopathies graves. La presse méd. Nr. 62. p. 491.
3. \*Bumm, Lungentuberkulose und Gravidität. Verein für innere Medizin zu Berlin. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 482.
4. — E., Lungentuberkulose und Unterbrechung der Gravidität. Verein f. innere Med. Deutsche med. Wochenschr. 26. März. Vereinsbest. p. 569.
5. \*Frenck, H., Typhoid and other specific fevers and pregnancy. The Lancet. May 16. p. 1393.
6. \*Glas, E., u. E. Kraus, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. Nr. 50. p. 2737. (Der Arbeit liegen 77 Fälle zugrunde, von denen 59 später genau verfolgt werden konnten. Sie werden eingeteilt in 3 Serien: 1. Fälle,

bei denen es im unmittelbaren Anschluss an die Entbindung ad exitum kam; 2. solche, welche noch einige Zeit am Leben blieben und das Puerperium überstanden; 3. solche, welche nach den letzten Mitteilungen noch am Leben waren. Von der ersten Serie unter 59 Fällen 43 Exitus im Puerperium; unter 48 nicht behandelten 43. Kein an diffuser Tuberkulose erkrankter Fall kam im Puerperium mit dem Leben davon, nur lokalisierte, zirkumskripte Formen der Kehlkopftuberkulose. In 12 Fällen kurz vor dem Tode Spontanabort. Von 11 noch am Leben befindlichen Fällen war bei 6 der künstliche Abort eingeleitet, bei einem die Tracheotomie gemacht. Nur 4 waren ohne besondere Kunsthilfe geblieben. Bei ihnen handelte es sich durchaus um relativ benigne Formen. Bei den meisten war der Larynxprozess erst in den letzten Wochen der Gravidität aufgetreten.)

7. \*Grouven, C., Über den Nachweis der *Spirochaete pallida* bei kongenitaler Syphilis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 581.
8. \*Herrmaun, E., u. R. Hartl, Der Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose der Respirationsorgane. Eine tierexperimentelle Studie. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 56. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 994.
9. Kalabin, Über den Einfluss von Schwangerschaft und Geburt auf Tuberkulose und über Behandlung der Lungentuberkulose mit Tuberculin Denis bei Schwangerschaft. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. November. (Einer Schwangeren, welche an Lungentuberkulose litt, wurden 90 Injektionen Tuberculin Denis gemacht und von der Kranken gut vertragen.) (V. Müller.)
10. \*Kamann, Über die Tuberkulose des schwangeren und puerperalen Ikterus, über die Tuberkula der Plazenta und über die fötale tuberkulöse Infektion. Med. Ges. z. Magdeburg. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1904.
11. \*Kaminer, S., Hat die Ophthalmoreaktion für die Prognosenstellung bei der Tuberkulose der Schwangeren Bedeutung? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 392.
12. \*Martin, E., Die Ophthalmoreaktion und die Prognosenstellung bei tuberkulösen Erkrankungen in der Gravidität. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 121. (27 Fälle, in denen eine 1% Lösung von Alttuberkulin-Koch in das Auge geträufelt wurde. Bei 16 Ophthalmoreaktion in der Schwangerschaft wie nach beendetem Puerperium positiv, bei 5 das erste Mal negativ, das zweite Mal positiv. In diesem Allgemeinzustand ein viel schlechterer. Der Einfluss der Gravidität ein viel grösserer wie in den vorigen. Schliesslich bei 6 erhebliche Verschlechterung in der Gravidität. Reaktion bei der Nachuntersuchung stets negativ. 4 dieser Frauen starben innerhalb 10 Monaten nach der Entbindung.)
13. \*Moraller, Luetische Initialsklerose an der Portio vaginalis und ein makulo-kleinpapulöses, von Juckreiz begleitetes Syphilid bei einer 29jährigen Igravida im 8. Monat. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 722. (Markstückgrosses, den Muttermund umgebendes, speckig glänzendes Geschwür von gelber Farbe, das sich von dem lividen Gewebe der Portio durch einen scharfen Rand absetzte, der von einem schmalen, intensiv geröteten Rand umgeben war. Keine Veränderung an der Mundschleimhaut und den Rachenorganen. Ganz leichte Schwellung der Inguinaldrüsen beiderseits. Exanthem wesentlich auf den Rumpf beschränkt. Der 4 Monate verheiratete Ehemann hat vor 3 Jahren eine durch Schmierkur behandelte Lues durchgemacht. Angeblich nie wieder Erscheinungen.)
14. \*Morse, A. B., Syphilis in pregnancy and early infancy. Amer. journ. of obst. Sept. p. 547.
15. \*Sokolowsky, B., Larynxtuberkulose und Gravidität. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. Bd. 9. Heft 6. (5 noch nicht veröffentlichte Fälle Prof. Grubers. 1. Vgravida im 8. Monat. Tub. laryng. et pharyng., positiver Lungenbefund. Part. praem. artific. Patientin nach 3 Monaten in hoffnungslosem Zustand entlassen. 2. Gravida im 3. Monat. Tub. pulm. und sehr schwere des Larynx. Abort. artific. Keine Besserung. Exitus nach 7 Wochen. 3. Gravida im 6. Monat. Tub. pulm. et laryng. Abort. artific. Nach 4 Wochen: Stimmbänder von normalem Aussehen. Keine Ulzerationen, nur unter dem Proc. voc. eine höckerförmige Verdickung. 8 Monate p. abort. berichtet Patientin von weiterer Besserung. 4. Gravida im 3. Monat. Tub. pulm. et laryng. Infiltration der linken Kehlkopfhälfte. Schwellung des linken Taschenbandes. Diese höckerig, rot. Positiver Lungenbefund. Abort. artific. Zustand bei Nachuntersuchung unverändert. 16 Monate p. abort. berichtet Patientin, dass sie noch heiser sei, keine Hals

- schmerzen noch Atemnot habe. 5. Gravida im 3. Monat. Tub. pulm. et laryng. Abort. artific. Nach 4 Wochen Larynxbefund unverändert, ebenso nach 15 Monaten bei subjektivem Wohlbefinden der Patientin.)
16. \*Sorley, J., Erysipelas migrans complicating pregnancy. Brit. med. journ. Dec. p. 1808. (Igravida. Wahrscheinlich kurz zuvor akute Tonsillitis. Dann Erysipel vom Gesicht ausgehend, über Kopf, Schulter, Rücken bis zur Taille und Arme wandernd. An Ohren und Augenlidern Blasenbildung. Schlechtes Allgemeinbefinden. Am 9. Tag Zustand während einiger Stunden kritisch. Dann schnelle Genesung. Am Tag nach Einsetzen der Erkrankung spontane Frühgeburt. Von seiten der Genitalien keine Störung.)
  17. \*Tissier et Girauld, Hérédo-syphilis et macération foetale. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. XI. Nr. 9. p. 366.
  18. Wasson, Avortement à répétition dû à la syphilis; traitement par l'iodure de potassium; naissance d'un enfant avec un goître congenital. Scoth. méd. et surg. journ. Sept. 1907. p. 219.
  19. \*Williamson, H., A case of intra-uterine death of the foetus occurring in six consecutive pregnancies: with observations upon the importance of the examination of the foetal tissues for spirochaeta pallida. Journ. of obst. a. gyn. Nr. 5. p. 342. (24jährige III gravida, stets gesund. Zum ersten Male schwanger 2 Monate nach Verheiratung. Geburt eines abgestorbenen Kindes in der 20. Woche. Nach 1 1/2 Jahre wieder schwanger. Ende der 28. Woche abermals Geburt eines toten Kindes. 5 Monate später Schwangerschaft im 5. Monat konstatiert. Nichts Krankhaftes nachzuweisen, auch keine Anzeichen von Syphilis. Diese vom Ehemann geleugnet. Behandlung mit Chlorkali. Geburt eines toten Kindes Ende des 8. Monats, eines eben solchen Ende des 9. Monats 1 Jahr später. Damals noch wenige Tage vor der Entbindung Kindsbewegungen. Seitdem Amenorrhoe. Nach 5 1/2 Jahren wieder Geburt eines toten Kindes im 9. Monat. Für eine abermalige Schwangerschaft künstliche Frühgeburt in der 32. Woche in Aussicht genommen. Frühgeburt kam in der 30. von selbst in Gang. Kind tot, mazeriert. In Leber und Milz wurden massenhaft Spirochäten nachgewiesen, keine in der Nabelschnur. Nachdem Patientin wieder schwanger geworden, Behandlung mit kleinen Dosen Quecksilber und Jodkali. Später künstliche Frühgeburt nach Krause. Lebende Zwillinge, schlecht entwickelt. Der eine starb nach 5, der andere nach 9 Tagen. Spirochäten in keinem Organ nachweisbar. Tod der Kinder war nur Folge der zu früh eingeleiteten Frühgeburt. Hydramnios des einen Zwillings hatte zu der Annahme vorgeschrittener Schwangerschaft geführt.)

Die Komplikation der Schwangerschaft durch Tuberkulose steht immer noch im Vordergrund des Interesses, wie die zahlreichen sich mit ihr beschäftigenden Arbeiten zeigen.

Herrmann (8) und Hartl suchten experimentell anatomische Substrate für eine tatsächliche Beeinflussung der Lungentuberkulose durch die Schwangerschaft zu gewinnen. Ihr Arbeitsplan war folgender: 1. Erzeugung der Tuberkulose bei dem für diese sehr empfindlichen Meerschweinchen durch Inhalation von Tuberkelkulturaufschwemmungen unter gleichen Druck- und Zeitverhältnissen. 2. Gruppierung von in bezug auf Gewicht und Alter gleichartigen Tieren in Serien von gleicher Zahl, wobei die eine Hälfte der Deckung zugeführt werden sollte, während die andere als Kontrolltierreihe bestimmt war. Der Zeitpunkt musste geändert werden, da sich nur der geringste Teil der kranken Tiere decken liess. Es mussten daher direkt trächtige Tiere genommen werden.

Verff. fanden nun, dass die Tuberkulose der Respirationsorgane des Meerschweinchens, beurteilt nach der Lebensdauer, durch die Schwangerschaft beeinflusst wurde in 71,2% der Fälle, während in 28,8% kein Einfluss nachweisbar war. Der nachgewiesene ungünstige Einfluss beruhte a) auf einem rascheren Wachstum der Knoten, b) auf einer früher eintretenden und rascher vor sich gehenden Verkäsung, c) auf einer baldigen Ausbildung von Bronchiektasien und d) auf der raschen Zunahme der Grösse der letzteren.



Den wichtigsten Einfluss unter den angeführten Momenten glauben die Verff. in der Verkäsung erblicken zu dürfen. Bezüglich der Generalisation der Tuberkulose liess sich ein erheblicher Unterschied nicht ausfindig machen.

Martin (12) zieht aus 27 Beobachtungen, in denen er die Ophthalmoreaktion bei tuberkulösen Schwangeren anwandte, den Schluss, dass der positive Ausfall der Reaktion als ein günstiges Zeichen aufzufassen ist. Für diese Fälle nimmt er an, dass das Rotwerden der Konjunktiva als ein Zeichen dafür anzusehen ist, dass im Körper noch genügend Immunstoffe, oder, wie man es sonst bezeichnen will, vorhanden sind, die ihn gegen den zweifellos bestehenden, schädlichen Einfluss der Gravidität schützen. Hier hält er es nicht für unbedingt notwendig, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Der negative Ausfall ist prognostisch ungünstig. Hier fehlen die vorhin angenommenen Schutzstoffe; der lokale Prozess mit den begleitenden Erscheinungen: Husten, Atemnot und Verfall nehmen rasch zu. Nach beendeter Schwangerschaft kann eine Genesung eintreten und deshalb kann eine rechtzeitige Unterbrechung auch noch vor weiterem Verfall schützen; sicher zu rechnen ist aber darauf nicht. Jedenfalls hält Verf. den Satz für gerechtfertigt, dass bei negativem Ausfall der Reaktion mit der Unterbrechung der Schwangerschaft nicht gewartet werden darf. Soweit seine Erfahrungen reichen, hat die Totalexstirpation des Uterus zu diesem Zweck noch keinen negativen Erfolg gehabt. Doch gibt er zu, dass weitere Erfahrungen abgewartet werden müssen. Die Überlegung aber, dass bei diesen Frauen nach dem relativ geringen Eingriffe in Lumbalanästhesie das Puerperium mit seinem zweifellos schädigenden Einfluss auf die Lungentuberkulose fortfällt, die Sicherheit, dass durch eine erneute Gravidität die Tuberkulose nicht wieder aufflackern kann, und dann die Erfahrungen, die bei kastrierten Frauen bezüglich der Kräftebilanz des Organismus gemacht sind, müssen nach Martins Ansicht der Totalexstirpation auch jetzt schon die Berechtigung verschaffen.

Kaminer (11) ist der Ansicht, dass derjenige, welcher vor der Beantwortung der Frage nach der Indikation des künstlichen Aborts bei einer tuberkulösen Schwangeren zuerst auf Ophthalmoreaktion prüft, im allgemeinen nur unnütze Zeit verliert; derjenige aber, welcher sich durch den positiven Ausfall der Reaktion für befugt halten würde, den Zeitpunkt für den auf Grund anderweitiger Überlegungen gerechtfertigten Eingriff hinauszuschieben, der würde häufig durch den Verlauf der Tuberkulose unangenehm überrascht werden. Derjenige schliesslich, der nach dem Vorgange von Wolff-Eisner davon überzeugt ist, dass die negative Konjunktival-Reaktion bei positivem Bazillenbefund eine absolut ungünstige Prognose gibt, der würde ja die Berechtigung der Schwangerschaftsunterbrechung, weil die Krankheit aussichtslos ist, negieren; er würde dann auch nicht in der Lage sein, wie E. Martin Fälle zu sehen, die trotz alledem nach Vornahme des Eingriffes gebessert wurden.

Bumm (3, 4) stellt für die Anzeige der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose folgende Leitsätze auf:

1. Wenn man zur Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten will, müssen wirklich objektiv nachweisbare Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung vorhanden sein. Der Verdacht oder die erbliche Belastung genügen nicht, oder doch nur dann, wenn bei rasch sich folgenden Graviditäten das Allgemeinbefinden sich zusehends verschlimmert und das Körpergewicht abnimmt. Hält man sich nicht an objektive Symptome, so verliert man zu leicht den sicheren Boden unter den Füßen und kommt zur Unterbrechung der Gravidität aus Konnivenz gegen irgendwelche Wünsche der Frauen, was leider jetzt schon oft genug der Fall ist.

2. Fortgeschrittenere Stadien der Tuberkulose eignen sich nicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Diese kann den schlimmen Verlauf nicht mehr aufhalten, und es geht dann meist so, dass die Frauen direkt im Anschluss an die Unterbrechung oder bald danach an den Folgen der Blut- und Säfteverluste, der Aufregungen etc. zugrunde gehen und auf diese Weise früher sterben, als wenn man die Gravidität in Ruhe gelassen hätte.

3. Ebensowenig eignen sich diejenigen Fälle zur Unterbrechung, in welchen die Schwangerschaft bereits über die zweite Hälfte hinausgekommen ist. Die Anstrengungen und Blutverluste sind dann bei der künstlichen Unterbrechung nicht geringer als bei der normalen Geburt am Ende der Gravidität, man gewinnt mit der vorzeitigen Einleitung der Wehen so gut wie nichts und kann durch die mit den nötigen Eingriffen immerhin verbundenen Erregungen eher schaden. Wir entschliessen uns deshalb bei Frauen, die den sechsten Graviditätsmonat überschritten haben, nur dann zur Unterbrechung, wenn schwere akute Erscheinungen von seiten der Lunge oder des Larynx das Leben bedrohen. Bei Anfällen von akutem Larynx- oder Lungenödem, welche bei tuberkulöser Spitzenaffektion ganz plötzlich einsetzen und schliesslich zu den Erscheinungen allerschwerster Dyspnoe führen können, wird die Unterbrechung zu einem lebensrettenden Eingriff.

4. Als besonders geeignet für die Unterbrechung der Gravidität verbleiben somit die Fälle leichter oder mittelschwerer Erkrankungen, bei welchen die Gravidität noch nicht über das erste Drittel fortgeschritten ist, dabei aber doch schon deutliche Verschlimmerung der örtlichen Erscheinungen bewirkt hat. E. Martin hat an der Charitéklinik systematische Prüfungen mit der Ophthalmoreaktion bei Schwangeren ausgeführt und dabei festgestellt, dass das Fehlen der Reaktion, welches das Fehlen der Antikörper beweist, besonders dringend die Unterbrechung der Gravidität erfordert. Nach der Unterbrechung kann mit zunehmender Rekoneszenz die Reaktion wieder allmählich auftreten, nachdem sie unter den schädigenden Einflüssen der Gravidität verschwunden war. (Krankenvorstellung.)

5. Die Technik der Unterbrechung muss so eingerichtet werden, dass die Frauen möglichst wenig Blut verlieren, nicht viel Schmerzen erleiden, sich rasch erholen und das Bett frühzeitig wieder verlassen können. Diese Forderung ist um so leichter zu erfüllen, je frühzeitiger man die Gravidität unterbrechen kann. In den ersten vier Wochen nach dem Ausbleiben der Regel bedarf es nur einer Ausschabung, der Blutverlust ist minimal, und die Frauen können schon nach drei bis acht Tagen wieder aufstehen. Auch in der späteren Zeit empfiehlt es sich, die Unterbrechung in einer Sitzung nach Art einer chirurgischen Operation vorzunehmen, was mit Hilfe der Lumbalanästhesie ohne Schädigung der Lungen und ohne Schmerzen für die Kranke in zehn Minuten geschehen kann.

6. Will man nicht alle paar Monate neuerdings zu demselben Eingriff gezwungen sein, so muss man den Frauen entweder Schutzmittel gegen erneute Konzeptionen verordnen oder sie sterilisieren.

Auch Beuttner (2) befürwortet, die Schwangerschaft zu unterbrechen, wenn das Körpergewicht abnimmt und der Allgemeinzustand sich verschlechtert, doch rät er zu grösster Vorsicht, da die künstliche Fehlgeburt für die Patientin sehr gefährlich sein kann. Er sah einen Fall, in dem eine Tuberkulose an Shock nach diesem Eingriff zugrunde ging, obwohl sie sehr wenig Blut verloren hatte.

In der Diskussion zu Beuttners Vortrag verlangt Mayr strengste Individualisierung und Berücksichtigung des Allgemeinbefindens, des örtlichen Befundes, der Temperaturkurven und des Körpergewichts, nicht nur des letzteren allein.

Auch das soziale Moment will er berücksichtigt wissen. In Arbeiterkreisen ist die Frau der Mittelpunkt der Familie und verdient daher die weitgehendste Schonung.

Sokolowsky (15), welcher sich schon 1904 (s. den betr. Jahrgang dieses Berichtes) mit dem Einfluss der Gravidität auf Lungen- und Larynx tuberkulose beschäftigt hat, bringt an der Hand einer erweiterten Statistik neue Belege für die unheilvolle Komplikation, besonders der mit Larynx tuberkulose. Er fasst seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Die Komplikation der diffusen Larynx tuberkulose mit Schwangerschaft führt in den meisten Fällen zum Tode der Mutter; ebenso ist die Mortalitätsziffer der unter solchen Umständen geborenen Kinder eine sehr grosse. 2. Eine Ausnahme von dieser ungünstigen Prognose bilden a) die tuberkulösen Larynx tumoren, b) die Fälle, wo die Larynx tuberkulose erst in den letzten Wochen der Schwangerschaft auftritt. 3. Bei Schwangeren, die sich im erneuten Stadium ihrer tuberkulösen Erkrankung befinden, wo jede Rettung ausgeschlossen erscheint, hat ein operativer Eingriff zu unterbleiben; nur unter ganz besonderen Umständen — als *indicatio symptomatica* — wäre hier eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft zu rechtfertigen. 4. Bei den übrigen — mit Ausnahme der unter 2 genannten — ist der künstliche Abort anzuraten, und zwar ist die Prognose um so besser, je früher der Eingriff ausgeführt wird. Daher sind auch die Chancen für die Rettung der Mutter durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt beinahe gleich Null. 5. Der Tracheotomie ist eine heilende Wirkung nur in den seltensten Fällen zuzusprechen; als *indikatio vitalis* wird sie öfter in Betracht kommen. 6. Um den günstigen Zeitpunkt für eine möglichst frühzeitige Vornahme des künstlichen Aborts nicht zu versäumen, soll bei jedem weiblichen Individuum, das mit Kehlkopftuberkulose zu uns kommt, *eo ipso* auf Gravidität gefahndet werden.

Glas (6) und Kraus kommen zu folgenden Schlussätzen: 1. Die Generationsvorgänge üben auf die Kehlkopftuberkulose in der grossen Mehrzahl der Fälle einen ungünstigen Einfluss aus. Diffuse ulzerierende Formen geben besonders ungünstige Prognose, indem die meisten dieser Fälle im Puerperium zum Exitus kommen. Es gibt aber auch gutartige Formen (Tuberkulome, zirkumskripte Infiltrate und isolierte Ulcera), die während der Gravidität akut exazerbieren und sich in diffuse und ulzerierende Formen umwandeln, um im Puerperium zum Exitus zu führen. Zirkumskripte Formen geben, zumal am Ende der Schwangerschaft, bei günstigem Lungenbefunde und entsprechender Gewichtszunahme eine günstige Prognose. 2. Keiner der letal verlaufenen Fälle kam unentbunden zum Exitus. In 28 % der Fälle kam es zu einer spontanen Unterbrechung der Gravidität und im Anschluss daran zum Exitus. 60 % der Kinder der ohne Kunsthilfe niedergekommenen Frauen überlebten die Geburt nur um wenige Tage. 3. Die Veitschen Sätze von der Abhängigkeit der Prognose von den Gewichtsverhältnissen der Graviden behalten im grossen und ganzen ihre Richtigkeit. Doch dürfen die Gewichtsbeefunde niemals allein ausschlaggebend sein, sondern sie müssen stets zugleich mit dem lokalen Prozess, dem zu pulmonalen Befund und dem Allgemeinbefinden zur Bestimmung der Prognose herangezogen werden. Dadurch können mitunter auch Fälle mit konstanter Gewichtszunahme oder auch solche mit Gewichtsabnahme zum künstlichen Abort geeignet erscheinen. 4. Forderung genauer, spezialärztlicher Untersuchung von grösseren, tuberkuloseverdächtigen Graviden und exakte Beobachtung derselben, um die ersten Anzeichen der Progredienz eines Prozesses zu konstatieren. 5. Bei Progredienz eines Larynxprozesses erscheint, zumal bei gleichzeitig vorhandenem Lungenprozess, die Einleitung des Abortus in den ersten Monaten indiziert. 6. Ende der Schwangerschaft manifest werdende Prozesse von relativ

gutartigem Charakter machen die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht notwendig. 7. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei progredienten Prozessen ist kontraindiziert, da diese das akute Fortschreiten des Prozesses in keiner Weise zu hemmen vermag. 8. In solchen Fällen, zumal wenn es sich um diffuse ulzerierende Formen handelt, ist bei relativer Stenose die Tracheotomie aus kurativer Indikation zu machen, da der Kehlkopfprozess nach Einführung der Kanüle eine wesentliche Besserung erfahren kann. 9. Mit Rücksicht auf die günstigen Resultate, die bei graviden Frauen mit Larynxphtise in Sanatorien erzielt werden konnten, wäre eine besondere Rücksichtnahme auf solche Patientinnen in Tuberkulose-Heilstätten sehr wünschenswert.

Kamann (10) ist der Ansicht, dass Tuberkulose des schwangeren Uterus und Tuberkulose der Plazenta wesentlich häufiger vorkommen, als man nach der in der Literatur vorhandenen Kasuistik annehmen könnte, dass jedoch die fötale tuberkulöse Infektion auf dem Wege durch die tuberkulös erkrankte Plazenta im Vergleich zur Häufigkeit der Tuberkulose überhaupt nur als eine seltene Infektionsweise gelten kann und dass ihr eine erhebliche praktische Bedeutung wohl kaum beigemessen werden darf. Die Möglichkeit, dass bei placentarer Tuberkulose in fötale Zottengefäße intrauterin eingedrungene Tuberkelbazillen im extrauterinen Leben tuberkulöse Veränderung entzündlicher Organe erzeugen, und dass ein Teil der Tuberkulosefälle des frühesten Kindesalters so zu erklären ist, muss freilich zugegeben werden.

French (5), der die Komplikation der Schwangerschaft durch Typhus bespricht, schätzt die Mortalität bei ihr nach seinen Erfahrungen auf 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und kommt damit anderen Autoren nahe. Sein Prozentsatz an Fehl- und Frühgeburten (85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) ist dagegen wesentlich höher (63—66<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Eine Prädilektionszeit für die Unterbrechung der Schwangerschaft im Verlauf der Erkrankung besteht nicht. Sie hängt vielmehr von der Zeit der Schwangerschaft ab. Wenn die Kranke z. B. sich im 8. Monat befindet, kann sie eine Woche oder 10 Tage nach Beginn des Fiebers eintreten. Ist die Schwangerschaft aber noch nicht über den 5. oder 6. Monat heraus, so kann sie bis zur 3. oder 4. Woche der Erkrankung dauern und dann doch noch unterbrochen werden. Die Mutter scheint darunter wenig zu leiden, es sei denn, dass sie sich schon in einem besorgniserregenden Zustand befindet.

Verf. stellt fest, dass in einer Reihe von Fällen Typhusbazillen in den fötalen Geweben gefunden worden sind, in anderen nicht. Ebenso fiel der Vidal bei manchen Kindern positiv, bei anderen negativ aus.

Wenn das Kind lebensfähig ist, und wenn aus irgend einem Grund ein lebendes Kind gewünscht wird, dann hält French den Rat für angezeigt, die künstliche Frühgeburt einzuleiten, ehe die Erkrankung der Mutter die 3. Woche erreicht hat. Denn mit jeder Woche steigert sich rapid die Wahrscheinlichkeit, dass der Fötus mit Typhusbazillen infiziert wird.

Die Malaria-Kachexie hat nach French (5) fast keinen Einfluss auf die Schwangerschaft und ihren Verlauf. Dass aber bei hohem Fieber (40°) in einer grossen Zahl von Fällen Abort eintritt, ist erklärlich. Bei der ikterischen remittierenden Form ist dies fast immer der Fall. Die Prognose ist hier auch für die Mutter ungünstiger. Auf der Höhe der Anfälle werden oft die fötalen Bewegungen wie die uterinen Kontraktionen auffallend stark. Die Befürchtung liegt nahe, dass grössere Chiningaben die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechung steigern. Das ist aber nicht der Fall. Im Gegenteil tritt jene da häufiger ein, wo kein Chinin gegeben wurde.

Nach French (5) ist Diphtherie eine sehr ernste Komplikation der Gravidität. Sie soll hier besonders den Larynx befallen und die Mortalität soll 50 % betragen, die Serumbehandlung aber sehr günstige Erfolge haben.

Schwangere sind nach Frenchs (5) Erfahrungen keineswegs immun gegen Masern. Sie sollten sich deswegen einer Ansteckungsgefahr nicht aussetzen. Auch bei Masern ist die Prognose an sich keine schlechte, wohl aber auch hier wieder bezüglich der Schwangerschaftsunterbrechung. Viel ernster ist sie dagegen bei Scharlach, wenn dies gegen Ende der Schwangerschaft auftritt (im Beginn derselben soll es selten sein), weil sich hier leicht eine Saprämie, oder was schlimmer ist, eine Septikämie hinzugesellt, was allerdings von manchen bestritten wird. Die mütterliche Mortalität soll 75 % betragen.

Der Einfluss der Pocken auf Schwangere ist nach French (5) kein günstiger, die Prognose bei der konfluierenden und bei der hämorrhagischen Form eine durchaus schlechte. Aber selbst bei anscheinend leichten Fällen kann der Tod eintreten. Von 80 Schwangeren abortierten 23 oder kamen frühzeitig nieder.

Wenn sich eine Pneumonie frühzeitig in der Schwangerschaft entwickelt, so ist die Prognose betreffs der Mutter wenig, wenn überhaupt schlechter wie bei anderen Patienten desselben Alters. Dagegen kommt es nach French (5) in ca.  $\frac{1}{3}$  der Fälle zum Abort. Handelt es sich aber um Schwangere in der zweiten Hälfte der Gravidität, so tritt in  $\frac{2}{3}$  der Fälle vorzeitige Geburt ein und fast die Hälfte der Kranken sterben, wenn die Pneumonie erst nach dem 6. Monat einsetzt. Vor Einleitung der Frühgeburt ist zu warnen.

Morse (14) gibt einen kurzen Überblick über die Übertragung der Syphilis vom Vater und der Mutter auf das Kind, von diesem auf die Mutter, die Schwere der Infektion, die syphilitischen Veränderungen an der Plazenta und am Fötus, ohne neues zu bringen.

Tissier und Girauld (17) suchen an einem Material von 115 Fällen festzustellen, inwieweit Mazeration des Fötus für hereditäre Syphilis spricht, indem sie als untrügliches Kriterium das Vorhandensein und Nichtvorhandensein von Spirochäten ansehen. Sie fanden, dass in einer erheblichen Mehrzahl der Fälle Tod und Mazeration des Fötus Folge mütterlicher Syphilis sind, dass aber andererseits in  $\frac{2}{5}$  der Fälle Tod und Mazeration mit einer anderen unbestimmten Ursache zusammenhängen. Doch betonen sie, dass das negative Ergebnis der Untersuchung auf Spirillen nicht durchaus beweisend ist, da das Fehlen oder Verschwinden jener Folge des Alters oder sehr frühzeitiger Syphilis oder der Behandlung sein kann. Aber selbst wenn man Irrtümer bei der Untersuchung annimmt, ist bei nur  $\frac{1}{3}$  der Fälle die Mazeration nicht Folge der Syphilis. Im allgemeinen findet sich bei syphilitischen Föten eine Vergrößerung der Milz, auch eine Volumszunahme der Leber und der Plazenta.

Grouven (7) untersuchte 19 auf Syphilis verdächtige Kinder auf *Spirochaetae pallidae*, 11 waren lebend geboren, im Alter von 10 Tagen bis 2 Jahren. Sie boten äusserlich wahrnehmbareluetische Symptome dar. Bei 9 war die syphilitische Infektion der Mutter anamnestisch nachweisbar, bei zweien nicht. 6 totfaule Früchte 3.—7. Monats wurden untersucht. Das Ergebnis war derart, dass man annehmen muss, dass es in fast allen Fällen kongenitaler Lues gelingt, entweder im Ausstrich oder im Schnitt, oder auch in beiden, die *Spirochaete pallida* an der einen oder anderen Stelle mehr oder minder zahlreich nachzuweisen.

**Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität.**

1. \*Adler, L., u. H. Thaler, H., Experimentelle und klinische Studien über die Graviditätstetanie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 62. Heft 2. (Bericht über einen Fall intra partum, einen während der Laktation.)
2. \*Albeck, V., Bakteriurie und Pyurie bei Schwangeren und Gebärenden. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 60. Heft 3. (450 = 5,86% aller in 5 Jahren in der Kopenhagener Entbindungsanstalt aufgenommenen Fälle. Bei 392 systematische Untersuchung teils mittelst Kystoskop teils des Harns auf Bakterien, nachdem er mit Ureter-Katheter entnommen. 5 Fälle von Pyurie mit Fieber, 18 ohne Fieber, 32 von Bakteriurie. 43 mal Bact. coli, 9 mal Streptococcus, 3 mal Staphylococcus albus.)
3. \*Babler, E. A., Perforative appendicitis complicating pregnancy. Journ. of the Am. med. assoc. Vol. 51. Nr. 16. p. 1310. (29jährige IX gravida. 3 normale Geburten, 5 Aborte. Letzte Menses Oktober. Während der Schwangerschaft oft plötzliche, heftige Schmerzen in der rechten Unterleibsseite, die in den letzten Monaten stärker und häufiger auftraten. Am 21. April nach reichlicher Mahlzeit ausserordentlich heftiger Schmerz anfall. Nach 1½ Tagen Erbrechen, Fieber. Druckempfindlichkeit des McBurney. Auch sonstige Anzeichen von Appendizitis. Nach 3 Tagen Operation. Entleerung von ca. ½ l übelriechenden Eiters. Appendix aufgerollt, perforiert. In ihm ein Kotstein. Da er sehr fest und hoch verwachsen war, wurde nur das untere, freie Ende abgetragen. Drainage mit zwei dicken Gummidrains. Gaze zwischen Uterus und Bauchwand. 2 Tage später spontane Ausstossung eines lebenden ca. 6monatlichen Fötus. Die nächsten Tage Fieber, das nach Entfernung der Drains bei zweimaliger Spülung der Wundhöhle allmählich schwand. Genesung.)
4. Baroni, Di una pielorragia insorta durante la gravidanza. (Nierenbeckenblutung während der Schwangerschaft.) Gazzetta degli ospedali. Nr. 2. (Es handelt sich um eine bei einer Pluripara im 5. Schwangerschaftsmonate eingesetzte Albuminurie und Hämaturie. Die Untersuchung ergab Fehlen irgend einer Erkrankung der niederen Harnwege: Die Palpation der Nierengegend war schmerzhaft. Um die Mitte des 7. Monats Absterben der Frucht. Infolgedessen sofort Besserung mit Verschwinden der Blutung und des Eiweisses noch vor der Fruchtabtreibung. Verf. schreibt die Pylorrhagie den gleichen Ursachen wie die Schwangerschaftsniere zu: gleich dieser heilte sie mit dem Aufhören des Eindringens der Giftstoffe ovulären Ursprungs in dem Kreislauf auf.) (Artom di Sant' Agnese.)
5. Balloch, E. A., Haematuria of pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. March. Ref. The Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Nr. 5. p. 373. (31jährige X gravida, 7 rechtzeitig, 3 Fehlgeburten in 11 Jahren. In der 5. Schwangerschaft 10tägige Hämaturie. Rezidiv in der 7. Schwangerschaft, das noch 7 Monate p. p. anhielt. Nie Nierenkoliken, aber Ödeme der Füße seit der ersten Schwangerschaft. Starke Anämie, schneller Puls, blasse Schleimhäute. Empfindlichkeit der linken Nierengegend. Im Urin grosse Mengen roter Blutkörperchen, aber kein Eiter oder Zylinder. Kystoskopisch wurde festgestellt, dass der linke Ureter Blut entleerte. Innere Mittel lange Zeit vergeblich gegeben. Deswegen Nephrektomie. Glatte Genesung. Bald darauf erneute Schwangerschaft wieder mit Hämaturie, die nach Geburt des Kindes schwand. Die Untersuchung der entfernten Niere ergab Verdickung der Kapseln der Glomeruli und in einem Abschnitt die für klein-granulierte Niere charakteristischen Veränderungen. Balloch nimmt an, dass sich schon während der ersten Schwangerschaft Nierenveränderungen ausgebildet hatten, welche bei den weiteren schnell aufeinanderfolgenden nie zurückgingen, bis schliesslich die chronische Kongestion zur Hämaturie führte. Er sieht in der Hämaturie ein Symptom einer chronischen Nephritis, die Folge der Schwangerschaftstoxämie ist.)
6. \*Bar, P., Thrombose diffuse des veines mésentériques chez une femme enceinte de 5 mois. 1.2. L'Obst. Nr. 5. Oct. 509. (30jährige II para wird in bedrohlichem Zustand in die Klinik gebracht. Puls 140, Temp. 36,4. Sehr beschleunigte Respiration. Extremitäten kalt, cyanotisch. Gesundheit seit langer Zeit schwankend. Häufige Darmstörungen. Seit Ausbleiben der Menses im Dezember häufiges Erbrechen, dem heftige epigastrische Schmerzen vorausgingen. Nie Blutbrechen. 2 Tage vor der Aufnahme plötzlich heftiger Schmerz links oben im Unterleib, so dass Patientin fast ohnmächtig wurde. Gleich danach Erbrechen, auch von Galle, in 24 Stunden 19mal. Eine Ausleerung, frei von Blut. Am nächsten Tag Abgang von Flatus, aber kein Blut.

- Anurie. Aszites. Zervikalkanal liess den Finger bis zu den Eihäuten passieren. Subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung und Injektion von Kampferöl. Erweiterung des Cervix mit Bossi. Entfernung des Eies. 7 Stunden später Exitus. Bei der Autopsie entleerte sich aus dem Abdomen eine grosse Menge rötlicher Flüssigkeit. Jejunum und Ileum in ihrer ganzen Länge stark gerötet, an einzelnen Stellen Ekchymosen aufweisend. Mesenterium ödematös; die kleinen Arterien wiesen endarteritische Veränderungen auf. Die Mesenterialvenen waren alle thrombosiert. Einige waren fingerdick.)
7. \*Becker, G., Die Achsendrechung des Dickdarmes in Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. Heft 2. (XVIgravida am Ende der Schwangerschaft. Nach einer schnellen Bewegung starker Schmerz, dem bald Erbrechen folgt. Beginnende Geburt. Wegen Verdachts auf Darmabknickung schnelle Beendigung der Geburt. Nach derselben nur vorübergehende Erleichterung. Bald darauf Exitus. Sektion ergab Flexura sigmoidea, mit ihrem sehr langen, beweglichen Mesokolon fest um die Basis des Dünndarmmesenteriums geschlungen, so dass sich die Mesenterien gegenseitig abschnürten und die dazu gehörigen Darmabschnittgangränös waren.)
  8. Bertino, A., Sinfisi del pericardio e gravidanza (Pericardial Symphyse und Schwangerschaft.) La Ginecologia, Firenze. Anna V. Fasc. 3. p. 85. (Auf Grund zweier Beobachtungen und unter Bezugnahme eines Falles von Sanger angeführt, schliesst Verf. für die Notwendigkeit einer sehr zurückhaltenden Prognose in Fällen von Hemorrhagien, selbst nicht sehr starken, während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett im Falle des Bestehens einer Herzsymphyse, wenn auch dieselbe vollständig gut vertragen wird.) (Artom di Sant' Agnese.)
  9. — Della atrofia acuta del fegato in gravidanza. (Über akute Leberatrophy in der Schwangerschaft.) La Ginecologia, Firenze. Anno V. p. 417. (Verf. beobachtete eine Gelbsuchtepidemie in der Schwangerschaft: berichtet über 9 Fälle, von denen zwei mit Ausgang in Exitus. In einem dieser zweien hatte in einer vorhergehenden Schwangerschaft eine Unterbrechung wegen schwerer Anämie vorgenommen werden müssen. In einem anderen Falle von Gelbsucht mit tödlichem Ausgange handelte es sich um Zwillingsschwangerschaft.) (Artom di Sant' Agnese.)
  10. Beuttnier, Un cas de pyélonéphrite et grossesse. Soc. d'obst. et de gynec. de la suisse romande. L'Obst. I. Nr. 4. p. 407. (31jährige XIIgravida. 9 Partus, 2 Aborte. Vor 15 Jahren Pyelonephritis. Temp. 39,2. Schmerzhaftes Schwellen in der rechten Nierengegend. Mit dem Seperateur de Luys ergibt die rechte Niere überhaupt keinen Urin, die linke eiterhaltigen mit zahlreichen Bazillen. Rechtsseitige Nephrotomie. Dauerdrainage. Temp. fällt zur Norm ab. Später normale Geburt.)
  11. \*Birnbaum, Über die Ausscheidung der Chloride in der Schwangerschaft, speziell bei Hydrops graviditatis und Albuminurie. Arch. f. Gyn. Bd. 33. Heft 3.
  12. \*Blacker, G. F., Klinischer Vortrag über Herzkrankheiten in ihren Beziehungen zur Schwangerschaft und Geburt. Brit. med. journ. 1907. May 25. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 904.
  13. \*Blanc, L. G., Un cas de fractures spontaneés de plusieurs côtes au cours de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 u. 3. p. 152. (37jährige IV para. Im Vorjahr linksseitige Pneumonie. Seitdem häufiger Husten. Im 8. Monat, bei einem nicht zu heftigem Hustenanfall plötzlich heftige Schmerzen an beiden Thoraxenden, dumpfe im Nacken, den Schultern, Rücken und Kreuz. Steigerung des Hustens. Dabei für die Patientin und ihre Umgebung hörbare Krepitation. 5 Wochen später Geburt. Dabei Dyspnoe, Bronchitis, Krepitation bei Bewegungen und Druck auf beide Thoraxhälften hinten und unten. Überhaupt Druckempfindlichkeit an verschiedenen Stellen des Knochengerüsts. Frakturen der 8., 9. und 10. linken, der 10. rechten Rippe. Normaler Geburtsverlauf. Nach 4 Wochen überall Kallus nachweisbar.)
  14. Calmann, Perityphlitis und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 26. Heft 4. (Schon im vorigen Jahrgang nach einem von dem Verf. gehaltenen Vortrag besprochen.)
  15. \*Cameron, J. Ch., Heart disease and pregnancy. Amer. journ. of obst. Sept. p. 422. (Einschliesslich der leichteren Fälle beobachtete Verf. in der Montreal Maternity 2% Herzfehler bei Schwangeren. Von 13 waren 3 Igravidae, 4 II., 2 III., 2 VII., 1 IX., 1 XIVgravidae. Unter 30 Jahren 8, 30 und darüber 5 Frauen. 11 Mütter wurden in befriedigendem Zustand, eine unentbunden entlassen, 2 starben.

- Von 12 Kindern wurden 11 lebend geboren; einmal kamen Zwillinge tot zur Welt.
1. Mitralkstenose mit Insuffizienz. 25jährige IIgravida. Schnelle spontane Geburt. Glattes Wochenbett.
  2. Ebenso. 30jährige IIgravida. Leichte Ödeme. Forzeps. Glattes Wochenbett.
  3. Mitralk-Insuffizienz. 21jährige Igravida. Albuminurie, Zylinder Bronchitis. Spontane Geburt. Schwerer Kollaps in der 2. Periode. Ungestörtes Wochenbett.
  4. Ebenso. 30jährige IIgravida. Albuminurie, Zylinder, Bronchitis, Forzeps. Wochenbett gut.
  5. Mitralkstenose mit Insuffizienz. 24jähr. IIIpara. Ödeme, Husten, Dyspnoe. Wendung und Extraktion von Zwillingen. Mangelhafte Kompensation. Plötzlicher Tod bei manueller Lösung der Plazenten.
  6. Ebenso. 26jährige IIpara. Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schwindel, Dyspnoe. Ausgangszange. Im Wochenbett Dyspnoe und unregelmässiger Puls. Am 11. Tag auf eigenen Wunsch entlassen. Tod nach einigen Monaten.
  7. Ebenso. 35jährige VIIpara. Zyanose, Dyspnoe, Husten, Hämoptoe, allgemeine Ödeme. Zwillinge. Extraktion. Wochenbett glatt.
  8. Aortenstenose. 25jährige IIpara. Leichte Ödeme. Vergebliche Zange, Wendung und Extraktion. Im Wochenbett einige Tage unregelmässiger Puls. Nach einigen Monaten guter Allgemeinzustand. Abortierte später.
  9. Ebenso. 40jährige VIIpara. Leichte Dyspnoe, Ödeme, Zyanose, schlechte Kompensation. Ausgangszange. Wochenbett ungestört.
  10. Aortenstenose mit Mitralkinsuffizienz. 35jährige IXpara. Ödeme, Zyanose, Dyspnoe, Herzklopfen, Husten, Hämoptoe. Künstliche Frühgeburt in der 35. Woche (Bauzin). Hohe Zange. Wochenbett gut. Am 14. Tag auf Wunsch bei befriedigendem Befinden entlassen. Nach 13 Tagen wieder aufgenommen. 3 Tage später Tod an akuter Herzerweiterung.
  11. Akute Herzerweiterung mit Endokarditis an Aorten- und Mitralklappen. 25jährige IIIpara. Ödem, Dyspnoe, Lungenödem. Spontane, sehr schnelle Geburt. Im Wochenbett nach 8 Tagen Dyspnoe, dann glatte Genesung. Später interstitielle Nephritis.
  12. Akute Myokarditis. 24jährige Ipara. Allgemeine Schwäche und Unterleibsschmerzen nach einem Fall. Dyspnoe. Häufiger Harndrang. Kopfschmerzen. Sehr gebessert entlassen.
  13. Chronische Myokarditis. 40jährige XIVgravida. Alkoholistin. Manchmal Ohnmachtsanfälle. Plazentarretention. Kollaps 15 Minuten p. p.)
16. \*Chaplot, A., Contribution à l'étude des rapports du diabète sucré et de la puérperalité. Thèse de Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 898.
  17. \*Chirié, J. L., Les capsules surrénales dans l'éclampsie puérpérale et la néphrite gravidique. L'Obst. Nr. 2. April. p. 247.
  18. \*Croom, H., Die Beziehungen des Morbus Basedowii zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Edinb. med. journ. 1907. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 813.
  19. Dalle Noce, A., Un caso di gravidanza nervosa. (Ein Fall von nervöser Gravidität.) Il Policlinico. Sez. prat. Roma. Fasc. 51. p. 1622.  
(Artom di Sant' Agnese.)
  20. — De invloed van icterus der moeder op de vrucht. Ned. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. S. 131. (Eine klinische Vorlesung über Icterus gravidarum und akzidentellen Icterus der Mutter.)  
(A. Mijnlief.)
  21. Davidson, E., Beiträge zur Lehre von der Leydenschen Schwangerschaftsnier. Inaug.-Diss. Pressburg.
  22. \*Elgood, O., Pyelonephritis in pregnancy. The Brit. med. journ. June 13. p. 1424. (19jährige, seit 10 Wochen verheiratete Nullipara. Nach 8wöchentlicher Amenorrhoe ziemlich heftige Blutung. Im Anschluss an diese schmerzhaftes Urinieren, häufiger Urindrang. Linke Niere druckempfindlich. Urin eiterhaltig. Bettruhe, Milchdiät, Urotropin. Trotzdem schwanden die Beschwerden erst nach 2 Monaten im 4. Monat. Später normale Geburt.)
  23. \*Findley, P., Pernicious anemia and pregnancy. Amer. journ. of obst. July. p. 51. (42jährige VIIgravida im 5. Monat. Normale Geburten und Wochenbetten. Seit Beginn der jetzigen Schwangerschaft Mattigkeit, die schnell zunahm. Blässe der Haut. Versah ihren Haushalt bis 6 Wochen vor ihrer Aufnahme. Bei dieser fand sich gelbliche Hautfarbe, Dyspnoe. Puls 110. Benommenes Sensorium. Leichte Delirien. Geringe Vergrößerung des Herzens, besonders rechts. Systolisches Geräusch. Geringe Vergrößerung und Verbreiterung der Leber. Keine kindlichen Herztöne nachweisbar. Leichte Ödeme der Füße. Sternum und Tibia druckempfindlich. Am nächsten Morgen schnelle spontane Austossung des Fötus und der Plazenta. Geringer Blutverlust. Koma. Tod am nächsten Morgen. Autopsie ergab fettige Degeneration der Organe. Atrophie des Magens und der Darmmukosa. Charakteristische Knochen- und Blutveränderungen.)



24. \*Foulkrod, C., Report of a case of chorea during pregnancy. *Obst. soc. of Philadelphia. Ann. of gyn. a. ped.* 1907. Vol. 20. Nr. 5. p. 263. (25jährige VIgravida. Im 12. Lebensjahre Chorea. In der ersten Schwangerschaft Rezidiv. Bedenklicher Zustand. Gleichzeitig Toxämie. Künstlicher Abort im 7. Monat. In der 2. Schwangerschaft wieder Chorea. Arsenik. Spontaner Abort im 5. Monat. 3. Schwangerschaft ebenso. Abort im 3. Monat. Desgl. in der 4. Schwangerschaft. In der 5. wurde Brom und Chlorat verordnet. Es gelang, die Schwangerschaft bis zum normalen Ende zu führen. Lebendes Kind.)
25. \*French, H., Herpes gestationis and other skin diseases. *The Lancet.* May 2. p. 1257. (41jährige XIgravida. 7 Geburten, 4 Aborte. Von der 4. Schwangerschaft an, die durch Abort endete, bei jeder folgenden Herpes gestationis an Händen, Armen, manchmal auch an Rumpf, Beinen und Füßen. Besserung unter gelber Quecksilberoxydsalbe, aber öftere Rückfälle. Rapides Verschwinden des Ausschlages nach der Geburt.)
26. \*— Diabetes insipidus and pregnancy. *The Lancet.* May 16. p. 1399. (1. 32jährige Schwangere. Nach dem Schrecken einer Überschwemmung Symptome eines typischen Diabetes insipidus. Tägliche Urinmenge ca. 20 l. In einer 2. Schwangerschaft geringe Besserung. Normale Geburt. Später Tod an Pneumonie. 2. 26jährige Vgravida im 4. Monat. Schrecken durch Feuersbrunst. Unmittelbar danach Diabetes insipidus. Urinmenge ca. 10 l täglich. Normale Geburt. Fortbestand des D. i. Später Tod an Phthise.)
27. \*— Diabetes mellitus and pregnancy. *The Lancet.* May 10. p. 1399. (1. 36jährige Frau. Starker Zucker- und Azetongehalt des Urins. Trotzdem erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende. 2. 23jährige Diabetikerin mit Diazetsäure und Azeton. Gleichfalls Geburt am normalen Termin. In beiden Fällen Hydramnios.)
28. \*— Addison's disease and pregnancy. *The Lancet.* May 16. p. 1398. (40jährige XIIgravida. Mitte des 6. Monats Schwäche, Ohnmachtsanfälle, abnorme Haut- und Schleimhautpigmentation des Mundes bereits 6 Monate vor Beginn der Schwangerschaft. Vom 4. Monat an zunehmende Schwäche. Die Ohnmachtsanfälle und das Erbrechen steigerten sich derart, dass Mitte des 6. Monats die Fehlgeburt eingeleitet wurde. Steigerung der Pulsfrequenz, schwache Herztätigkeit, leichte Konvulsionen Tod 2 Tage p. abort.)
29. \*— Leukaemia and pregnancy. *The Lancet.* May 10. p. 1398.
30. \*— The pyelonephritis of pregnancy. *The Lancet.* May 2. p. 1261. (1. 28jährige IIIgravida im 5. Monat. Plötzlich heftige Schmerzen um die Taille. Von da ab bis zur Aufnahme in das Krankenhaus 14 Tage bettlägerig. Häufiges Erbrechen trotz Milch- und Sodawasserdiät. Heftige Kopfschmerzen, zeitweis Schüttelfröste. In der rechten Nierengegend undeutliche Resistenz und Druckempfindlichkeit. Kein vermehrter Harndrang. Reichlicher, eiweisshaltiger Urin, in dem sich reichlich Eiterkörperchen, spärliche granulierte Zylinder fanden. Kultur ergab *Bacterium coli*. Diese Erscheinungen und das Fieber gingen bei Urotropin und absoluter Bettruhe schnell zurück. Nach 3 Wochen bestand Patientin auf ihrer Entlassung, obwohl im Urin noch einige Eiterkörperchen nachweisbar waren. Nach 14 Tagen Rückfall, der bei derselben Behandlung schnell wich. Normale Geburt. 2. 24jährige IIgravida. Vor 1 Jahr eine Fehlgeburt im 4. Monat. Ende des 5. Monats plötzlich heftiger Schmerz in der rechten Seite, der bald nach der Fossa iliaca ausstrahlte. Von jeher bis dreitägige Verstopfung. Nur einmaliges Erbrechen. Temp. 39.6. Puls 124. Schmerzempfindlichkeit in der rechten Seite. Im Urin Eiter, Nierenzellen, einige rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder. Auch hier in einer Kultur von Katheterurin *Bact. coli*. Da trotz der verschiedensten Massnahmen der Zustand sich verschlimmerte, auch etwas Gelbsucht auftrat, rechtsseitige Nephrotomie, die multiple kleine Abszesse, aber keine grössere Eiteransammlung, und Uretererweiterung ergab. Annähen der Wunde, Gazedrainage. Ohne dass etwas weiteres geschah, Besserung. Nach 14 Tagen Abgang von Urin durch die Wunde. Hörte nach einigen Wochen von selbst auf. Genesung trotz Fortbestand der Pyurie. Diese schwand erst 4 Wochen nach der Geburt, die 77 Tage nach Beginn der Erkrankung vorzeitig einsetzte.)
31. \*— Chorea and pregnancy. *The Lancet.* May 16. p. 1400. (Von 29 Fällen genesen 26, 3 starben. Diese verliefen fieberhaft.)
32. Freund, E., Schwangerschaftsmyelitis. *Prag. med. Wochenschr.* Nr. 25. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 29. Liter. Beilage. p. 1286. (Bei zuvor gesunder Frau ent-

wickelt sich gegen Ende der Schwangerschaft Lähmung sämtlicher Extremitäten, der Rumpfmuskulatur, der Augenmuskeln und des Facialis. Ausserdem Sensibilitätsstörungen, Fussklonus, Babinski, Decubitus, Muskelatrophien. Nach einigen Monaten Heilung unter Jodkali-Behandlung. Lues glaubt Verf. ausschliessen zu können. Er nimmt eine durch Autointoxikation während der Schwangerschaft hervorgerufene, multiple Myelitis an.)

33. \*Friedmann, M., Zur Indikationsstellung für den künstlichen Abort wegen psychischer Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19—21. (1. 40jährige IV gravida, neuropathisch belastet. Vor 7 Jahren 3. Schwangerschaft, sehr widerwillig aufgenommen. Hyperemesis und Speichelfluss. Im 5. Monat stark erregte, schwere Melancholie, die nach der Geburt über 2½ Jahr lang fort dauerte. Dann 5 Jahre normal. Sofort mit Beginn erneuter Schwangerschaft grosse Unruhe, Angst, Schlaflosigkeit. In der 6. Woche Versuch des Abort. artefic. Als sich herausstellte, dass er vergeblich gewesen, gesteigerte Unruhe. Nach weiteren 3 Wochen Abort. artefic. durch Gynäkologen. Trotzdem heftige, agitierte Melancholie, die 3 Jahre anhielt. Dann normales Befinden. 2. 34jährige III gravida nach 10jähriger Pause, nicht belastet. Seit 3 Jahren Zurückgang der Vermögensverhältnisse. Im 4. Monat Selbstmordversuch. Seit dem 2. Monat heftiger Kopfschmerz, Herzdruck, grosse Angst, die sich abends zu Selbstmordgedanken steigerte. Mangelhaftes Besorgen des Haushaltes, Vernachlässigen der Kinder. Elender körperlicher Zustand. Sofort nach künstlichem Abort Beruhigung, körperliche Erholung. 3. 40jährige, neuropathisch belastete, durch pekuniäre Verluste des Ehemannes und Kummer um 2 Söhne heruntergekommene (von 160 auf 100 Pfund Gewicht) Frau. Seit 1 Jahr ziemlich schwere hysterische Zustände. Seit erneuter, unerwarteter Gravidität nach langer Pause tiefe, hoffnungslose Verstimmung, Steigerung der Hysterie halbe Dämmerzustände mit Amnesie. Ständige, nervöse Tachycardie (120—160 Puls) und Selbstmordversuche. Nach künstlichem Abort im 4. Monat rasche und nachhaltige Besserung. 4. 26jähr., psychopathisch belastete Frau. 1. Entbindung Steissgeburt mit komplettem Dammriss und nachfolgender Ischurie. Erneute Schwangerschaft schon 7 Monate p. p. Hochgradige, zwangsmässige Geburtsangst, Schlaflosigkeit, Herzklopfen, selbst Delirien. Trotz 5wöchentlicher Nervenkur keine Besserung. Ende des 3. Monats künstlicher Abort. Danach Verschwinden der Angst, Aufhören von Zitteranfällen, aber Ausbleiben einer fortschreitenden körperlichen und geistigen Erholung. Nach 1½ Jahren wieder Schwangerschaft. In der 6. Woche Lungenspitzenkatarrh. Rapide Ausbreitung der Tuberkulose. Tod nach 4 Monaten. 5. 22jährige, erblich belastete, seit 3 Jahren verheiratete III gravida. Schon 2—3 Monate nach der Geburt des 2. Kindes erneute Konzeption. Seitdem Vernachlässigung des Haushalts, sich steigende Erregung mit Selbstmordversuchen. Hysterische Anfälle. Schnelle Genesung nach künstlichem Abort.)
34. Fromm, Fr., Ein weiterer Fall von Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödlichem Ausgang. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 592. (32jährige IV gravida im 3. Monat. Plötzliche Erkrankung an Leibschmerzen und Durchfällen. Vom Hausarzt Appendizitis vermutet, weil schon vor einem Jahr leichter Anfall. Anderer Arzt stellte Diagnose auf rechtsseitige Adnexerkrankung. Nach 2 Tagen vom Verf. bei der leicht fiebernden Patientin rechts vom Uterus rundliche, prallelastische, sehr empfindliche Geschwulst festgestellt, deren oberer Pol nicht abzugrenzen. Eine ebensolche im Douglas. Diagnose schwankte zwischen Tubarabort mit Hämatocele und Appendizitis bei uteriner Gravidität mit abgekapseltem Exsudat. Am folgenden Tag wegen Verschlechterung des Befindens Köliotomie in der Mittellinie. Bei Eröffnung der Bauchhöhle quoll aashaft stinkender Eiter hervor. An dem nicht adhärenen Wurmfortsatz erbsengrosse Perforation. Reinigung des Abdomen mit steriler Kochsalzlösung. Drainage durch den unteren Wundwinkel und die Scheide. Tod am 3. Tag an septischer Peritonitis.)
35. \*Funke u. Rosenfeld, Über Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Unterels. Ärzteverein in Strassburg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. Vereinsber. p. 1702. (1. 3 Fälle von Lähmungen in der Gravidität. a) Polyneuritis, die im 4. Monat nach Hyperemesis auftrat. Beide untere Extremitäten und rechter Arm befallen. Korsakowscher Symptomenkomplex. Künstlicher Abort. Sehr langsame Besserung. b) Spinale Lähmung, die sehr plötzlich zu einer Paralyse der unteren Extremitäten führte und 2 Tage nach Einleitung des künstlichen Aborts zum Exitus führte. c) Augenmuskellähmung, ebenfalls im 2. Monat. 2. 28jährige II gravida im 2. Monat.

Akut zerebrale Erscheinungen (Erbrechen, Schwindel, Kopfschmerz, Augenmuskellstörungen und zwar vollständige Lähmung des linken, teilweise des rechten Rectus int. Ausgesprochene Schwäche des linken, oberen Facialisastes. Fehlen des Bauchdeckenreflexes links und Babinskisches Phänomen links. Diese Symptome blieben auch nach künstlichem Abort. Nach 8 Tagen alle verschwunden. Nur noch Herabsetzung des Bauchdeckenreflexes links und Dorsalflexion der linken grossen Zehe vorhanden. Subjektiv völliges Wohlbefinden. 2 Monate später vorübergehende Lähmung der Extremitäten. Anamnese ergab, dass Patientin schon vor 3 Jahren, 3 Jahre vor Verheiratung zweimal an vorübergehenden Paresen des rechten Arms und Beins mit Peristastien gelitten hatte. Da sie sich rasch zurückbildeten, war vom Arzt die Diagnose „Hysterie“ gestellt worden. 2 Monate nach der in der Gravidität aufgetretenen Augenmuskellähmung Schwäche im rechten Arm mit Intensionszittern. Lagegefühlstörung. Tastlähmung. Im rechten Bein hochgradiges Schwächegefühl, maximal gesteigerter Kniescheibenreflex, Fussklonus, Dorsalflexion der grossen Zehe. Fehlen der Bauchdeckenreflexe. 8 Tage später derselbe Zustand auch auf der linken Körperhälfte. Keine Störungen der Blase und des Mastdarms, Spasmen, Sensibilitäts-, Augenmuskellstörungen, Nystagmus. Augenhintergrund normal, psychisches Verhalten ungestört. Völlige Zurückbildung der Erscheinung in einem Monat. Nur noch zeitweis starke Schweissabsonderung, leichte Parästhesien in den Füßen, gelegentlich Kopfschmerzen. Nach 7 Monaten der gleiche Zustand. Diagnose neigt am meisten zu akuter Myelo-Encephalitis periaxialis scleroticans.)

36. \*Garipury et Claude, O., Un cas d'anémie pernicieuse chez une femme enceinte. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 u. 3. p. 70. (II para Mitte des 7. Monats. Im 5. Monat heftige Diarrhöen, auffallende Blässe, hochgradige Ermüdbarkeit. Später Schwächeanfälle. Sehstörungen. Schliesslich erhebliche Ödeme der unteren Extremitäten. Bei den geringsten Anstrengungen Dyspnoe. Geräusche am Herzen. Anisocytose, Poikilocytose, geringe Polychromatophilie. Uterus bis zum Nabel reichend. Keine Herztöne. Einleitung der Frühgeburt mit Tarnierschem Ballon. Nach 6 Stunden Austossung eines mazerierten Fötus. Danach Oppressionsgefühl während der ganzen Nacht. Fortwährendes Erbrechen. Frisches Kalbsrückenmark ohne Wirkung. Nach Injektion von kolloidalen Arsenik- und Pepton-Klysmen Nachlass, nach einigen Tagen aber Wiederkehr, ebenso der Diarrhöen, dann mikroskopische Untersuchung auf Parasiten, die negativ ausfällt. 4 Wochen nach der Frühgeburt Exitus.)
37. \*Halban, J., Appendicitis und Gravidität. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 47. p. 1628. (1. 20jährige Igravida im 9. Monat. Temp. 37,4. Schmerzen in der rechten Bauchseite. Seit einigen Stunden Wehen. Am nächsten Morgen Temp. 38,3. Zunehmende Schmerzhaftigkeit der rechten Seite. Anhaltende Wehen. Abends Temp. 39,3. Pat. somnolent. Abdomen aufgetrieben. Zervikalkanal verstrichen, dünnsaumig. Zwei seitliche Cervixinzisionen bis an den Laquear. Sprengen der Blase. Entwicklung eines reifen, lebenden Kindes nach beiderseitigen Cervixinzisionen. Manuelle Plazentalösung. Dührssensche Uterus-Tamponade ohne nennenswerte Blutung. Naht der Scheidendamm-Inzisionen. Kéliotomie. In der Bauchhöhle reichlich serös-eitriges Exsudat. Darmperitoneum injiziert. Der gangränöse und perforierte Appendix musste aus der Gegend des Beckeneinganges hervorgeholt werden. In seinem Lumen bohnen-grosser Kotstein. Exstirpation. Abdomen mit Kochsalzlösung ausgewaschen und mit Gaze drainiert. Die ersten Tage peritonitische Erscheinungen. Auch nach Aufhören derselben noch längere Zeit Temperatursteigungen, vielleicht Folge inzwischen aufgetretener, linksseitiger Parotitis. Genesung. 2. IIgravida im 9. Monat. Seit 3 Wochen heftige Schmerzen in der Appendixgegend, in den letzten Tagen fast unerträglich trotz grosser Morphium-Gaben. Hydramnios. Temp. und Puls normal. Einlegen eines Bougies in den Uterus. Nach wenigen Stunden kräftige Wehen, nach 12 Geburt eines lebensfrischen 2600 g schweren Kindes, das nach 3 Tagen starb. Die ersten Tage gutes Befinden der Patientin. Die Schmerzen in der Appendixgegend hatten aufgehört.kehrten erst am 5. Tage p. p. wieder. Temp. 37,8, Puls 96. Lennander-Schnitt. Entfernung des Appendix, der ältere Kotmassen und 3 bis linsengrosse Geschwürcchen enthielt. Glatter Verlauf.)
- 37a Hartmann, Fall von Appendicitis in graviditate. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 5. Febr. Ref. Ugeskrift for Lager. p. 1147. (43jährige Xpara. Laparotomie. Appendix lässt sich nicht entfernen. Tamponade. Bald traten Wehen ein. Leichte Zangenentbindung. Kind (48 cm, 2500 g) kurz nach der Geburt gestorben. Geheilt entlassen.) (M. le Maire.)

38. \*Hernstadt, V., Ein Beitrag zur Appendizitis während der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1473. (40jährige IVgravida Anfang des 9. Monats. Vor und während der Schwangerschaft ab und zu Schmerzen in der rechten Bauchseite und Übelkeit. Plötzliche Erkrankung unter Schüttelfrost, Fieber, Leibschmerz, Erbrechen. Abdomen sehr stark aufgetrieben und äusserst druckempfindlich. Kindliche Herztöne nicht zu hören. Diagnose: Diffuse, septische Peritonitis infolge von Appendizitis. Am folgenden Tag Ausstossung der Frucht und Plazenta. Sektion der ersteren ergab schwere Sepsis. Zustand der Patientin bis zum 6. Tag p. p. unverändert. Dann Entwicklung eines rechtsseitigen, mannskopfgrossen Abszesses, der sich in 4 Wochen resorbierte. Langsame Involution des Uterus. Curettage. Genesung.)
39. \*Holzbach, E., Über Amaurose in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 709. (37jährige Xpara. Letzte Menses Ende März. Ende Juni Stirnkopfschmerz und Gefühl, als ob vor dem linken Auge ein leichter Schleier läge. Schleier wurde rasch dichter, trat Anfang August auch auf dem rechten Auge auf. Linkes Auge erblindete, am 20. Oktober auch rechtes. Augenbefund: Linke Papille Nervi optici zeigt ausgesprochene Weissfärbung, Ränder ganz unscharf, verwaschen. Nirgends Herde oder Blutungen. Rechte Pupille ebenfalls verwaschen, blass, doch nicht ausgesprochen atrophisch. Auch hier keine Herde. Künstliche Frühgeburt. 6 Tage p. p. Lichtempfindung nach weiteren 8 auf dem rechten Auge, leidliches Sehvermögen. Links blieb völlige Optikus-Atrophie.)
40. \*Jardine, R., A case of gangrene of the leg from thrombosis during pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 3. p. 190. (22jährige Igravida Mitte des 10. Monats. Seit 4 Wochen Krämpfe im rechten Bein und Fuss, abwechselnd mit Empfindung von Taubheit und Ameisenlaufen im Fuss und den unteren Zweidritteln des Beines. Plötzlich rasende Schmerzen in Fuss und Zehen in Anfällen von minutenlanger, später längerer Dauer. Bettruhe, Umschläge, Morphium. Das Bein weiss, blutlos, eisigkalt. Sensibilität bis 4 Zoll über dem Knöchel völlig erloschen. Kein Arterienpuls daselbst, schwach in der A. poplitea u. femoralis. Geringe Albuminurie. Am nächsten Tag einige dunkelrote Flecken am Bein. Am nächsten Tag Weheneintritt. Geburt mit Zange beendet. Am folgenden Tag auch die A. femoralis pulslos. Keine neuen Flecken. Der Oberschenkel ganz warm. In der Folge fötide Lochien, Temperatursteigerung. Beides ging auf intrauterine Ausspülung zurück. Demarkation über dem Knie. Nach 23 Tagen Amputation des Beins dicht unter dem Trochanter. 4 Tage später setzte derselbe Prozess am linken Bein ein. Doch kam es hier nicht zum Gangrän.)
41. \*— A case of cerebral hemorrhage during pregnancy. The Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 1. p. 29 (33jährige IIIpara im 8. Monat. Die zwei voraufgegangenen Geburten im 7. Monat geendet. Föten tot. Plötzliche Lähmung der rechten Hand und einer Gesichtshälfte, Bewusstlosigkeit. Gleichmässige Verengerung beider Pupillen. Steifheit des rechten Arms, der im Ellbogen flektiert war; die Finger in die Handfläche eingeschlagen. Urin stark eiweisshaltig. Am folgenden Tag Zustand unverändert. Am 3. Tag rechtes Lid hängend; das Auge während des Schlafes nicht geschlossen. Geburtseintritt, von der Patientin nicht empfunden. Mittags plötzlich stertoröses Atmen. Keine fötalen Herztöne mehr. Tod nach 3 Stunden. Sektion nicht gestattet. Jardine glaubt, dass Nephritis sowohl die Ursache beider Frühgeburten wie des Todes der Patientin gewesen.)
42. \*— A case of prolonged high temperature during pregnancy with other symptoms of toxæmia. The Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 1. p. 33. (24jährige Igravida im 6. Monat. Während der ganzen Schwangerschaft Erbrechen. Seit 31 Tagen Husten, allgemeine Schwäche, seit 6 Tagen Gelbsucht. Vor 4 Wochen Influenza; heftige Koliken im Epigastrium einige Tage nach Beginn derselben; hielten 2 Tage an. 3 Wochen vor der Aufnahme der Kranken linksseitige Pneumonie im unteren Lappen. Im Urin Gallenfarbstoffe. Puls 130. Temp. 38,3. Von da ab anhaltend Fieber, einmal Schüttelfrost. Zweimal geringe Druckempfindlichkeit der Gallenblase während 1—2 Tage. Geringe Albuminurie. Mitte des 7. Monats spontane Frühgeburt, durch Zange wegen hochgradiger Erschöpfung der Patientin beendet. Liq. amnii und Eihäute völlig durch Gallenfarbstoffe verfärbt. P. part. nur einmal am 4. Tag Temp. 38,5. Schnelle Genesung. Im ganzen hatte das Fieber in der Schwangerschaft 10 Wochen angehalten. Jardine führt es auf eine Toxämie zurück.)

43. Kalichmann, H., Der Einfluss von Traumen auf die Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. München. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1398. (18 Fälle. Bei 12 schweren Traumen 2 Aborte und 2 Frühgeburten. Bei 4 leichten 3 Aborte und 1 Frühgeburt. Dreimal infolge Nervenschoks Abort und Frühgeburt.)
44. \*Klien, Appendizektomie in der Schwangerschaft. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 49. (Gravida im 6. Monat. Entfernung eines krummstabähnlichen Appendix, nachdem appendizitische Beschwerden aufgetreten waren. Gravidität bestand nach der Operation ungestört fort. Patientin war vor 5 Jahren wegen akuter, eitriger Appendizitis mit Inzision behandelt.)
45. \*Klotz, O., Infarction of renal cortex in pregnancy. Amer. journ. of obst. Oct. p. 619. (25jährige Igravida Mitte des 8. Monats. Bis vor 14 Tagen Wohlbefinden. Dann Schlaflosigkeit, Blässe, Ödeme der Extremitäten und der Vulva. Urin erstarrt beim Kochen. Bettruhe, flüssige Diät, salinische Abführmittel. Trotzdem keine Besserung. Da das Ödem der Vulva ein kolossales geworden war, Sectio caesarea. Am Tag der Operation Anurie. Von da ab täglich p. Katheter 95—355 ccm Urin entleert; am 6. Tag p. op. nur 105 ccm. An diesem Tag zwei Krampfanfälle, die aber nur wenige Minuten dauerten. Reichliche Venaesectio wirkte sehr günstig. Puls blieb aber sehr schwach. Gelegentliche Dyspnoe. Herzschmerzen. Heisse Packungen. Patientin starb 14 Tage später. Im Original ausführliche Mitteilungen des makro- und mikroskopischen Nierenbefundes. Verf. referiert dann noch 3 ähnliche Fälle aus der Literatur.)
46. \*Kynoch, J. A., Pregnancy and labour complicated by rectal cancer. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 14. Nr. 2. p. 115. (21jährige Igravida im 6. Monat. Ungestörtes Befinden bis vor 7 Wochen, wo Diarrhöen und schmerzhaftes Defäkation einsetzten. Später Incontinentia alvi mit Tenesmus. Seit einigen Wochen Abmagerung. Rektum-Karzinom, das bereits den Sphincter ani zerstört hatte, und dessen Ende nicht abzureichen war. Vagina durch die Neubildung derart verengt, dass Geburt eines ausgetragenen Kindes nicht möglich erschien. Im 7. Monat Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit Bougie. Kind tot. Exitus nach 14 Tagen. Verf. schliesst eine Aufzählung der bisher bekannten Fälle an.)
47. Lee, Fibroma molluscum of pregnancy. Surg., Gyn. a. Obst. Febr. Ref. The Brit. med. journ. May 1. p. 75. (Patientin bemerkte, dass sich im 7. Schwangerschaftsmonat kleine warzige Exkreszenzen auf Nacken und Schulter, eine von beträchtlicher Grösse auf der rechten Hand bildeten. Mit Ausnahme dieser fielen sie schon vor der Geburt wieder ab. Diese Warze wuchs, wurde infiziert und musste entfernt werden. In einem anderen Fall entwickelte sich eine grosse Warze auf der Stirn. Sie fiel 2 oder 3 Wochen nach der Entbindung ohne Behandlung ab.)
48. Leguen, Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. Déc. 1907. p. 743.
49. — Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris. L'Obst. I. Nr. 1. p. 102. (In der ersten Schwangerschaft 3 Anfälle von Pyelonephritis bis zur Entbindung. Rezidiv in allen folgenden Schwangerschaften, unter Zunahme der Häufigkeit und Intensität der Anfälle mit jeder weiteren. In der 13. Nephrotomie. Nach Schluss der Fistel neue Anfälle, die Wiederholung der Operation notwendig machten. In der 14. Schwangerschaft wieder Nephrotomie, 1 Monat p. part. Nephrektomie. Nierenparenchym erwies sich z. T. als zerstört, z. T. als geschrumpft, das Becken erheblich vergrössert. Am Übergang des Ureters in das letztere bestand eine narbige Verengung des ersteren.)
50. \*Lindner, H., Appendizitis und Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 82.
51. \*Macé, O., Rupture du grand droit de l'abdomen chez une femme enceinte. Ann. de la soc. d'obst. de Paris Nr. 2 u. 3. p. 84. (41jährige XIIgravida im 6. Monat. Plötzlich Schmerzen in der linken Unterleibsseite, welche sich schnell steigern. Rechts der schwangere Uterus, links eine die Haut vorbuchtende Schwellung, welche bis zur Nabellinie reicht und sehr schmerzhaft auf Druck ist. Sie lässt sich schwer vom Uterus abgrenzen. Puls und Temp. normal. Eis, Morphinum. Am nächstnächsten Tag noch immer die gleichen Schmerzen, grünliches Erbrechen. Inzision des Abdomen in der Mittellinie ergibt, dass die Schwellung in der Scheide des linken Rektus sitzt. Nach Eröffnung entleeren sich ca. 250 g schwärzlicher Gerinnsel. An der Grenze des unteren Drittels des Muskels ein Einriss. Drainage. Naht. Im Anschluss an diese Mitteilung berichtet Macé über einen ganz gleichen Fall, bei dem der Bluterguss infolge eines Fusstrittes gegen den Unterleib entstanden war.)

52. Maag, Fall von Appendizitis in graviditate. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 5. Febr. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1149. Diskussion: Tscherning, Leopold Meyer, Paulli. (M. le Maire.)
53. Marquis, Décalcification gravidique prolongée. L'Obst. Nr. 2. Avril. p. 275. (27jähr. Ipara. Letzte Menses vom 9.—12. Febr. Bald nach denselben Nieren- und Seitenschmerzen, die sich steigerten. Vom Ende des 5. Monats an erschwertes Gehen. Ende des 8. Monats Eintritt in das Krankenhaus. Jetzt Schmerzen in den Beinen, Rücken, Beckengelenken und beiderseits vom Sternum, gering beim Liegen, sehr heftig beim Drehen, Sitzen, Stehen und Gehen. Letzteres z. Z. überhaupt unmöglich. Untersuchung ergibt unzweifelhafte Anzeichen von Rachitis, an verschiedenen Stellen Druckempfindlichkeit. Analyse des mit der Nahrung eingeführten, mit dem Urin und Stuhl ausgeschiedenen, sowie des im Blut enthaltenen Kalkes ergibt Schwangerschafts-Dekalzifikation. Infolge reichlicher Kalkzufuhr keine weitere Verschlimmerung des Zustandes. Wegen Nichteintrittes des Kopfes nach längerer Wehentätigkeit innere Wendung, Extraktion eines scheinbaren, aber wiederbelebten Kindes. Entlassung der ungebesserten Wöchnerin nach 3 Wochen. Nach 2½ Monat wurde festgestellt, dass die Dekalzifikation noch Fortschritte gemacht hatte.)
54. Montuoro, F., Intomo alla pretesa influenza del tabagismo sulla gravidanza. (Über den vermeintlichen Einfluss des Tabagismus auf die Schwangerschaft.) La Ginec. Moderna-Genova. Anno 1. Fasc. 1. p. 48. (Verf. fand bei den in der Tabakmanufaktur zu Palermo angestellten Frauen eine sehr grosse Fruchtbarkeit und die Unterbrechung der Schwangerschaft in einem niedrigeren Prozentsatz als den Durchschnitt durch die gewöhnlichen Ursachen. Die Sterblichkeit der Kinder ist sehr hoch.) (Artom di Sant' Agnese.)
55. Mussatoff, Zur Frage über die Kombination von Darmverschluss und Schwangerschaft. Medizinskoje obosrenie. Nr. 12. (Auf Grund eines eigenen Falles und 21 aus der Literatur kommt Mussatoff zum Schluss, dass der Darmverschluss aus von der Schwangerschaft unabhängigen Ursachen zustande kommt. Therapie: bei Schwäche der Herztätigkeit ist der Bauchschnitt angezeigt; arbeitet aber das Herz gut, so wird zunächst entbunden und dann abgewartet.) (V. Müller.)
56. Noack, R., Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft, mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie. Inaug.-Diss. Giessen. 1907.
57. Nyhoff, G. C., Cengeval van ikterus in de swangerschap. Nederlands che. Tijdschr. v. Verlosk. Gyn. 10. Jaarg. Fol. 291. (Ein Fall von Ikterus in der Schwangerschaft.) Ref. im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. S. 1063. (A. Mynlieff.)
58. Olshausen, Magenkarzinom bei einer Schwangeren. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 156. (Gravida im 8. Monat. Hyperemesis. Brom-Natriumklystiere, die sich Olshausen sonst immer wirksam erwiesen haben, versagten. Nach künstlicher Frühgeburt konnte ein Magenkarzinom festgestellt werden.)
59. \*Pellegrini, G., Einfluss der Schwangerschaftsalbuminurie auf den Fötus. Thèse de Toulouse. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 501.
60. \*Pierra, Régime lacté et régime déchloruré dans l'albuminurie gravidique. Soc. obst. de France L'Obst. Nr. 5. Oct. p. 521. (Schwangere mit 3 auf 1000 Eiweiss, Ödemen, Kopfschmerzen trotz Milchdiät: Kochsalzlose Nahrung. Patientin isst alles, selbst Fleisch. Trotzdem verschwindet die Albuminurie und die Intoxikationserscheinungen.)
61. \*Power, J. E., Pregnancy as an etiologic factor in dental disease. Journ. of Am. assoc. Febr. 15. p. 498.
62. \*Quensel, Psychose und Generationsvorgänge beim Weibe. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 16.
63. \*Read, O. R., Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Surg. gyn. obst. 1907. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 55. p. 1158.
64. Resinelli, G., Morbo di Basedow in gravidanza. (Basedow'sche Krankheit während der Schwangerschaft.) La Ginecologia-Firenze. Anno 6. Fasc. 2. p. 62. (Bericht über 5 Fälle. In allen waren die Symptome während der Schwangerschaft schwere. In zwei Fällen wurde die Schwangerschaft zu Ende gebracht; 2mal die Geburt eingeleitet, 1mal spontane Austreibung eines toten und mazerierten, 1500 g schweren Fötus. Eine Besserung der Symptome durch hinzutretende Schwangerschaft, wie Charcot behauptet, ist als selten anzunehmen, und die Schwanger-

schaft ist als eine ungünstige Komplikation zu betrachten. Die hygienische Behandlung, Elektrizität, hauptsächlich Röntgenstrahlen, das Antithyreoidin Moebius können die Schwangerschaft zum normalen Ende bringen selbst in Fällen mit ausgeprägten Erscheinungen. Bestehen aber Nierenkomplikationen, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft angebracht und dies um so frühzeitiger, wenn die Schwangerschaft den 7. Monat erreicht hat und der Fötus lebendig ist, da der intrauterine Tod leicht möglich ist.) (Artom di Sant' Agnese.)

65. Ringsted, Rezidivierende Schwangerschaftsgelbsucht. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 8. April. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1451. (M. le Maire.)
66. \*v. Reuss, A., Schnervenleiden infolge von Gravidität. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 1146. (35jähr. XVIgravida. Vor 3 Jahren bemerkte Patientin, dass sie auf dem linken Auge schlecht sehe. Ein Augenarzt soll ihr gesagt haben, dass mit dem Auge nichts mehr zu machen sei. Seit derselben Zeit will sie bemerkt haben, dass sie auch auf dem rechten Auge weniger klar sehe. Unter Jodkalium- und Strychninbehandlung erlangt dieses fast normale Sehschärfe, das linke wird bedeutend besser. In der 15. Schwangerschaft sinkt das Sehen allmählich auf Lichtempfindung. Nach der Entbindung spontane Besserung des Sehens, aber nur auf J. Nr. 14 rechts, Lichtempfindung links. Gleich im Beginn der 16. Gravidität Abnahme der Sehkraft. Einleitung des künstlichen Aborts. Genuine Sehnervenatrophie konstatiert, sowie temporale Hemianopsie. Sehen schwankt zwischen J. Nr. 8 und 14, bessert sich durch Medikamente nicht. Patientin konzipierte nicht wieder. Keine weitere Verschlechterung des Sehens.)
67. \*Robert, De l'anémie pernicieuse de la grossesse et de son amélioration possible apres l'accouchement spontané ou provoqué. Thèse de Lyon. 1907. L'Obst. Oct. Nr. p. 552.
68. \*v. Rosthorn, A., Appendicitis und Gravidität. Med. Klinik. 1907. Nr. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 503. (2 Fälle unter 27000 Geburten, innerhalb 4 Tagen beobachtet.)
69. Royer, F., Vincents angina during pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Oct. p. 642. (20jähr. unverheiratete Igravida im 8. Monat, erkrankte scheinbar an follikulärer Angina. Zustand verschlimmerte sich am Tage, nachdem wegen engen Beckens die künstliche Frühgeburt eingeleitet und beendet war. Von da ab schnelle Ausbreitung einer membranösen Entzündung, die später gangränös wurde. Auch das Zäpfchen wurde ergriffen. Schwellung der vorderen und hinteren Halsdrüsen, deutliche Cellulitis nach aussen von den Mandeln und unter dem Kiefer. Einspritzungen von Diphtherie-Antitoxin. Ausstriche und Kulturen ergaben zunächst Diphtherie-Bazillen, später Spirillen. Die Gangrän griff auf die Unterfläche der Zunge, die Mundschleimhaut und die der Kiefer über, so dass alle Zähne locker wurden. Trotz Applikation des Thermokauters auf die gangränösen Partien entwickelte sich eine septische Pneumonie, bis die Patientin 17 Tage nach Beginn der Erkrankung verstarb.)
70. \*Romanenko, L., Occlusion intestinal et grossesse. Thèse de Montpellier. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 990.
71. Rotter, H. (Budapest), Adatok a terhességi eklampsia kezeléséhez. Gyógyászat. Nr. 6. (Bericht über 2 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Eklampsia in graviditate mit glücklichem Ausgang.) (Temesváry.)
72. Rooy, van, Een geval van Pyelonephritis gravidarum. Nederlandsch. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 18. Jaarg. Fol. 1063. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. S. 1063. (A. Mijnlieff.)
73. Sauer, O., Pneumonie und Gravidität. Inaug.-Diss. Heidelberg.
74. Schoenborn, Gravidität und Tetanie. Naturhistorisch-med. Verein in Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1613. Vereinsber. (56jähr. Frau mit Morb. Basedowii. Tochter bekam in den letzten 4 Schwangerschaften tetanische Krämpfe, die jedesmal nach der Geburt verschwanden. Die 3 ersten Geburten normal, das 4. Kind, bei dem die Krämpfe zum 1. Male auftraten, kam zu früh zur Welt, starb bald. Die beiden nächsten Kinder gesund, starben nach wenigen Wochen. Jetzt Schwangerschaft im 7. Monat. Ausgesprochene, fast immer andauernde tetanische Krämpfe in den Händen—Pfüthenstellung—in den Beinen, im Zwerchfell (Atem beschwerden) und im Kehlkopf (Laryngospasmus, Aphonie), Konvergenzkrampf der Augenmuskeln, bisher nur einmal beschrieben. Vortragender empfiehlt roborierende Diät.)

75. \*Schottelius, Diabetes mellitus in graviditate als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 18. p. 957. 29jähr. IV para. Seit 4 Tagen heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, seit 2 Tagen zunehmende Benommenheit, Unruhe, schliesslich tiefes Koma. Verdacht auf Eklampsie. Urin ergab Zucker. Portio erhalten, Muttermund für Fingerkuppe durchgängig. Blase steht, vorliegender Kopf. Kindliche Herztöne nicht zu hören. Cervixdilatation mit Tarnierschen Metreurynter, darauf tiefe Cervicinzisionen. Nach Blasen Sprengung Abgang abnorm grosser Mengen von Fruchtwasser. Wendung, Exstruktion des ganz mazerierten Fötus. Naht der Cervicinzisionen. Da Uterus schlaff, heisse Spülung und Tamponade. Subkutane Na.-bic.-Infusion. Strophantus intravenös. Exitus in tiefem Koma 30 Minuten post part. Beim Öffnen der Leiche deutlicher Azetongeruch. Auch im Blut Azeton nachweisbar. Sektion ergab: Atrophia pancreatica. Degeneratio gravissima.)
76. \*Shaw, W. F., Chorea during pregnancy. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. empire. Vol. XIII. Nr. 6. p. 434. (1. 18jähr. Igravida M. 7., unverheiratet. Beginn der Chorea 3 Monate vor der Aufnahme. Erbrechen. Schlaf ungestört. Schon als Kind Chorea. Diese jetzt in allen Gliedern. Hörte während des Schlafens auf. Ganz milde Diät, Bettruhe. Danach Aufhören des Erbrechens, nach 9 Tagen auch der Chorea. Normale Geburt am richtigen Termin. 2. 20jähr. Igravida im 4. Monat. Beginn der Chorea in diesem Monat, 14 Tage nach der Verheiratung. Choreatische Bewegungen am Kopf, allen Gliedern, besonders in den Armen. Bettruhe, Calomel, dann salinische Abführmittel, Anregung der Diaphoresis, Diät. Nach Regelung des Stuhl Schlaf und Nachlass der Chorea, die nach 10 Tagen aufhörte. Dann Pneumonie. Am nächsten Morgen Spontangeburt eines toten Kindes. Empyem. Operation. Genesung. 3. 23jähr. Igravida im 7. Monat. Bereits als Kind Chorea. Jetzt seit 2 Monaten heftige choreatische Bewegungen am ganzen Körper, so dass Patientin dauernd von 2 Wärterinnen gehalten werden musste. Völlige Schlaflosigkeit. Erst Calomel, dann salinische Abführmittel, Schilddrüsenextrakt. Schon nach 2 Tagen wesentliche Besserung, dann Aufhören der Chorea. Normale Geburt am richtigen Termin.)
77. \*Skutsch, Morbus Basedowii und Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 28. p. 917. (39jähr. IVgravida, seit 5 Jahren verheiratet. Schon bei der ersten Geburt wurde Struma festgestellt, die sich aber später erheblich zurückbildete, bei der 2. und 3. nicht stärker hervortrat. Unmittelbar nach Beginn der jetzigen Schwangerschaft entwickelte sich der volle Symptomenkomplex des Morbus Basedowii, unter dem die Patientin mit dem Fortschreiten jener immer mehr zu leiden hatte. Nur Bromnatrium wirkte etwas erleichternd. Enorme Tachykardie, asthmatische Anfälle. In der letzten Zeit Nahrungsaufnahme sehr gering, in den letzten Wochen starke Abnahme der Kräfte. Grosse psychische Erregung, weil eine Schwester unter ähnlichen Erscheinungen zugrunde gegangen war. Uterus wie in der 32. Woche, obwohl nach Berechnung erst in der 26. Ödem der Füße. Im Urin 2‰ Eiweiss. Puls um 150, kaum zu fühlen. Patientin zeitweise nicht ganz orientiert. Spontaner Weheneintritt. Ausstossung toter Zwillinge von 6 Monaten, nebst der zusammenhängenden Plazenta. Blutverlust minimal. Am nächsten Tag unter zunehmender Unruhe und Koma Exitus.)
78. \*Staehler, F., Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödlichem Ausgang. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 253. (34jähr. IIgravida. Mit den ersten Kindsbewegungen öfters Stechen in der rechten Unterleibsseite. Ende Mai einmal plötzlich Schmerzen im Unterleib, die bei Ruhe bald schwanden. Bis in den Juni hartnäckige, schwer zu bekämpfende Stuhlverstopfung. 23. Juni Beginn von Durchfällen mit gleichzeitigem, allgemeinem Unbehagen im Leibe, die trotz Diät, Bettruhe, Opium nicht ganz aufhörten. Am 2. Juli plötzlich unerträglich heftige Leibschmerzen, besonders rechts. Am folgenden Tage Ikterus und Erbrechen. Temperatur 37,0–37,5. Puls 100. Diagnose: Cholecystitis auf Grundlage von Gallensteinen. Am 5. Mai Verschlechterung des Allgemeinbefindens unter Ansteigen von Puls und Temperatur. Ganze rechte Bauchseite gedämpft. Am folgenden Morgen Kötatomie zwischen Gallenblase und Sp. il. ant. sup. Trübe, fäkulent riechende Flüssigkeit quoll aus dem Abdomen. Appendix auf dem Psoas adhärent, in der Mitte und an der Spitze perforiert. Abtragung; Drainage; Kampher und Kochsalzlösung subkutan. Zunächst Besserung. Am nächsten Tage Geburt eines fast ausgetragenen, frischtoten Kindes. Akute Sepsis. Exitus.)



79. \*Stein, Zur Frage über den Zusammenhang der erblichen Cholemie und verschiedener pathologischer Zustände während der Schwangerschaft. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Dec. (V. Müller.)
80. \*Stoeckel, Die Erkenntnis der Pyelitis gravidarum und ihre Behandlung durch Auswaschung des Nierenbeckens. *Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Köln. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 43, p. 1412.
81. Tibone, D., Contributo allé studio dello autointossicazioni gravidiche. (Beiträge zum Studium der Autointoxikationen während der Schwangerschaft.) *Folia Gynec.* Pavia. Vol. 1. Fasc. 2, p. 69. (Es handelt sich um ein akutes diffuses Ekzem bei einer grvida im 8. Monate der Schwangerschaft mit den klinischen und den analytischen Merkmalen einer Autointoxikation. Nach Einleitung der Geburt schnelle Besserung und Genesung in drei Wochen. Verf. untersucht ebenfalls die anderen bekannten wenigen Fälle dieser Art und nimmt an, dass diese Ekzeme als Erscheinungen einer wahren und eigentlichen Schwangerschaftsintoxikation angesehen werden können. Vom therapeutischen Standpunkt aus ist die Wirkung einer antitoxischen Behandlung zweifelhaft. Nach vergeblichen Versuchen derselben einige Zeit hindurch besteht die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft mit guter Prognose.) (Artom di Sant' Agnese.)
82. \*Thébault, Ch., Des albuminuries par suppuration au cours de la puerpéralité. *Thèse de Paris.* 1907. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28, p. 928.
83. Tissier, Anévrisme de l'aorte et grossesse. *Soc. d'obst. de France. L'Obst.* Oct. Nr. 5, p. 539. (26jähr. Ipara im 8. Monat mit ausgesprochenem Aortenaneurysma. Keine Kompressionserscheinungen in der Nachbarschaft. Später normale Geburt. Zange nur aus Vorsicht, um der Patientin weitere Anstrengung zu ersparen. Tissier konnte nur noch einen von Macé beschriebenen Fall finden, der gleichfalls günstig verlief. Die Patientin erlag später einer Lungentuberkulose.)
84. Vaccari, A., Idronefrosi bilaterale e gravidanza al settimo mese. (Beiderseitige Hydronephrose und Schwangerschaft im 7. Monat.) *La Clinica Ostetrica.* Roma. Anno X. Fasc. 2. (Artom di Sant' Agnese.)
85. — A proposito dell' influenza del tabagismo sulla gravidanza. (Über den Einfluss des Tabagismus auf die Schwangerschaft.) *La Ginecologia.* Firenze. Anno 5, p. 289. (In den klinischen Geschichten von 59 in der Tabakmanufaktur angestellten Frauen konnte Vaccari keine leichtere oder häufigere spontane Unterbrechung der Schwangerschaft als in der Allgemeinheit der Frauen beobachten. Ebenso wenig konnte er in der Entwicklung des Fötus, im Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt irgendwelchen Anhalt finden, welcher eine vom Tabak auf den weiblichen Geschlechtsapparat vom Standpunkte der Reproduktionsfunktion gerichtete toxische Wirkung nachweisen liess.) (Artom di Sant' Agnese.)
86. Valdagni, V., Qualche considerazione intorno alla cardiopatia come complicazione della gravidanza. (Betrachtungen zu den die Schwangerschaft komplizierenden Herzleiden.) *La Clinica Ostetrica.* Roma. Anno 10, p. 385. (Artom di Sant' Agnese.)
87. \*Vineberg, H. N., Pyelitis in pregnancy and the puerperium. *Amer. Journ. of obst.* Nr. 6, p. 769. (I. Gravida im letzten Monat. Vor 6 Wochen wegen Cystitis behandelt. Jetzt ausgesprochene Erscheinungen doppelseitiger Pyelitis. Einseitige Nephrotomie ergab mässigen Eiter. Da der Zustand sich nicht besserte, derselbe Eingriff auf der anderen Seite mit demselben Ergebnis. Tod nach einigen Tagen. Dem Eintritt der Schwangerschaft war eine gonorrhöische Infektion vorausgegangen. 2. 22jähr. Igravida im 6. Monat. Magenbeschwerden, besonders Schmerz im Epigastrium. Dann erst Erscheinungen von Pyelitis; künstlicher Abort. Nach wenigen Tagen Schmerzen und Fieber verschwunden. Dagegen hielt die Pyurie noch mehrere Monate an. In der Folge 2 Schwangerschaften, ohne Rezidiv. 3. 36jähr. Vgravida im 5. Monat. Schmerzhafter, häufiger Harndrang. Schmerzen in der Gegend des linken Ureters und oberhalb der Blase. Pyurie, Fieber, Fröste. Druckempfindlichkeit der linken Nierengegend. Bettruhe, Milchdiät, Harnantiseptika ohne Wirkung. Wegen tuberkulöser Belastung Unterbrechung der Schwangerschaft. Sofortige Besserung. Pyurie hielt noch einige Zeit an. 4. 21jähr. seit 7 Monaten verheiratete Igravida im 6. Monat. Vor 2 Monaten häufiger brennender Harndrang. Durch Behandlung gebessert. Vor 4 Wochen angeblich Influenza, vielleicht trockene Pleuritis. Seit 10 Tagen Schmerzen in der rechten Nierengegend, denen schmerzhaftes häufiges Urinieren vorausging. Fieber, Fröste, Druckempfindlichkeit der rechten

Niere. Später Temperaturen bis über 40°. Pyurie. Im Urin zahlreiches Bacterium coli. Spontan einsetzender Abort durch Einlegen eines Barnes befördert. Nach dem Abort schnelle Besserung. Nur die Pyurie hielt einige Monate an. Nach 2 Jahren erneute Schwangerschaft ohne Rezidiv. 5. 33jähr. Vgravida. Vor 6 Jahren Haemoptoe. Im 3. Monat Schmerzen in der rechten Nierengegend, die nach der Vulva ausstrahlten, 1 Woche lang sehr heftig, gleichzeitig häufiges schmerzhaftes Urinieren. Angeblich täglich Fröste. Im 7. Monat seit einer Woche fiebrig, bettlägerig. Schmerzen in der rechten Lumbalgegend, die nur durch Morphinum gemildert werden konnten. Druckempfindlichkeit der rechten Niere und der rechten Fossa iliaca. Auch die ganze vordere Scheidenwand druckempfindlich. Pyurie. Diät, linke Seitenlage, Eisblase auf die rechte Niere, Urotropin. Trotzdem steigendes Fieber. Künstliche Frühgeburt. Sofortiges Schwinden der Schmerzen und des Fiebers. Pyurie hielt noch längere Zeit an. Dann völlige Genesung. 6. 25jähr. Igravida im 6. Monat. Plötzlich heftiger Schmerz in der rechten Unterleibsseite. 3 Tage später Frost, Fieber, häufiger Urindrang, Brennen beim Wasserlassen. Pyurie. Nach 1 wöchentlich konservativer Behandlung Beschwerden gehoben. Urin noch etwas eiterhaltig. Normale Geburt und Wochenbett. 7. 30jähr. IVgravida im 3. Monat. Schmerzen in der rechten Nierengegend, Pyurie. Schlechtes Allgemeinbefinden. Da nach 2 wöchentlich Behandlung keine Besserung, gesteigertes Fieber, Einleitung des künstlichen Aborts. Schnelle Besserung. Eiter verschwand erst allmählich aus dem Urin. Später völliges Wohlbefinden. 8. 20jähr. Igravida. Mitte des 5. Monats Fröste, hohes Fieber, Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Häufiger Harndrang, Urin blutig, Bettruhe, Milchdiät, Urotropin, Opiate. Versuche das Nierenbecken mit Höllesteinlösung zu spülen. Starkes Fieber. Einleitung der Frühgeburt. Am Tag nachher 40°. Dann allmähliche Entfieberung, Genesung. 9. 25jähr. IVgravida. Harndrang, Fieber. Schmerzhaftigkeit der rechten Nierengegend. Schnelle Besserung bei gewöhnlicher Behandlung.)

88. \*Vitoul, G., Contribution à l'étude des hématuries de la grossesse. Thèse de Paris. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 834.
89. Weber, F., Appendizitis und Gravidität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 93. 3. Ref. Deutsche med. Zeitg. Nr. 53. p. 597. (5 Fälle, einer im Intervall, 4 im Anfall operierte, von letzteren 3 eitrig, alle genesen. Eine Patientin kam am Tage nach der Operation mit einem toten Kinde im 6. Monat nieder. Bei ihr war ein abgekapselter Abszess entleert worden.)
90. — Appendicitis und Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai und Juni. (Weber beschreibt 5 Fälle von Appendixoperationen während der Schwangerschaft. Nur in einem Falle abortierte die Kranke bald nach der Operation. In den übrigen 4 Fällen verlief die Schwangerschaft normal.) (V. Müller.)
91. \*v. Wenzel, Th., Gravidität und Geburten bei Herzkranken mit 8 kasuistischen Fällen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 4. (Alle 8 Frauen kamen schon mit schweren Inkompenisationserscheinungen in die Klinik, 2 als Schwangere, 6 schon während der Geburt. Die Kompensationsstörungen waren in 4 Fällen schon seit Jahren vor der Schwangerschaft vorhanden, in 3 traten sie in der ersten, in einem in der 2. Hälfte der Schwangerschaft auf. Sechs waren Iparae, 2 IIIparae. Einmal künstlicher Abort, 6 Todesfälle. 3 Geburten am Ende der Schwangerschaft, 3 Frühgeburten, 2 Aborte. 3mal Insuffizienz der V. bicus. p. Von diesen Kranken blieben 2 am Leben. 3 Stenosis ost. ven. sin., eine Insufficiencia valv. aortae, eine Degeneratio parenchym. myocard.)
92. Wering, R. van, Een geval van dubbelzijdige pyelonephritis by eene zwangere. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 2. 1906. (Verf. beschreibt einen Fall von ascendierender doppelseitiger Pyelonephritis bei einer Schwangeren, welche zu einer Frühgeburt im 7. Monat führte. Die rechte Niere war dabei krank und kam nach 5 Wochen zur Heilung. Diese dauerte jedoch nicht lange, als eine Woche später die andere Niere krank wurde, welche 3 Wochen zur Heilung bedarf. Verf. achtet in den meisten Fällen von Pyelonephritis die Cystitis in ätiologischer Hinsicht für die primäre Ursache.) (A. Mijnlief.)
93. Wettergren, Carl, Pyelitis in graviditate. Hygiea. August. (36jähr. IVgravida, früher gesund, wurde im 5. Graviditätsmonat von rechtsseitiger Pyelitis betroffen. Bettruhe, Helmitol-salolbehandlung, Milchdiät, Darmspülung. Beginnender Abortus. Nach 2 Monaten beschwerdefrei entlassen. 2 Monate später normale Geburt eines ausgetragenen Kindes.) (Bovin.)

94. Wisshaupt, F., Ein Fall von Hypertrophie der Brustdrüse in der Gravidität. Prag. med. Wochenschr. Nr. 26. (Bereits in der 2. Schwangerschaft vor 3 Jahren, im 5. Monat beginnend, starkes Wachstum der Brüste, so dass die Frau vom 7. Monat vor Schwäche kaum noch das Bett verlassen konnte. Nach der künstlichen Frühgeburt wurden die Brüste bedeutend kleiner. Im 4. Monat erneuter Schwangerschaft abermals hochgradige Schwäche der 28jähr. Patientin. Brüste, enorm vergrößert, hingen bis zum Nabel herab. Amputation der rechten (5700 g, der linken, 8 Tage später, 6500 g schweren) Mammae. Mikroskopisch: reine Hypertrophie.)
95. \*Woods, H., Ocular complications of pregnancy. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. 2. Nr. 3. p. 204. (1. 35jähr. Vpara. Alle 5 Kinder gesund. Vor 3 Monaten vermutlich ein Abort. Nach 4 Wochen erneute Schwangerschaft. Schon in der 5. Woche bemerkte Patientin, dass das untere Gesichtsfeld des linken Auges verdunkelt war. Nach ca. 2 Tagen Aufklärung. Bald darauf wieder Verschlechterung bis zum völligen Verlust. Neuroretinitis diagnostiziert. Quecksilberbehandlung erfolglos. Rechtes Auge normal. Keine Albuminurie, kein Zucker. Harnstoffausscheidung schwankte zwischen 4,7—5,5 g. Ammoniak-Koeffizient dauernd 14—15%. Da die Neuroretinitis als Folge einer Schwangerschaftstoxämie angesehen wurde, Einleitung der künstlichen Fehlgeburt Mitte des 4. Monats. Glatter Verlauf. Während zuvor auf dem linken Auge keine Lichtempfindung und Pupillenreaktion vorhanden war, waren beide in der Folge in bestimmten Teilen des Gesichtsfeldes vorhanden. 2. 22jähr. II grvida. Hyperemesis. Rektale Ernährung. Leichte Gelbsucht. Ammoniak. Koeffizient 36%, nach 3 Tagen 20%, nach weiteren 6 Tagen 40%. Künstliche Fehlgeburt. Septische Erkrankung. 11 Tage p. abort. wurde hämorrhagische Neuroretinitis mit ausgedehnten Blutungen in beiden, besonders aber dem linken Auge festgestellt. Exsudate in beiden Retinae. Sie wurden ebenso wie die Blutungen in der Folge resorbiert.)
96. \*Zangenmeister, Über die Ausscheidung der Chloride in der Schwangerschaft, speziell bei Nephritis gravidarum. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 3.

Das Kapitel der Appendizitis in ihren Beziehungen zur Schwangerschaft ist wieder von zahlreichen Autoren zum Gegenstand der Bearbeitung gemacht worden:

Die Diagnose der Erkrankung ist nach v. Rosthorn (68) durch den schwangeren Zustand erschwert. Der genau subjektiv und objektiv lokalisierte Schmerz ist das sicherste für die Diagnose verwertbare Moment, abgesehen von den Ergebnissen der Anamnese. Die Perkussions- und Palpationsverhältnisse der Abdomen sind gestört; der Meteorismus ist für die Tastung hinderlich. Verwechselungen sind möglich mit rechtsseitigen Adnexaffektionen, stielgedrehten Ovarialzysten, Extrauterin gravidität, Darmstenosen, Cholecystitis, Pyelonephritis u. a.

Weber (89) ist der Ansicht, dass die Diagnose bei bestehender Gravidität unter Umständen durch diese komplizierter werden kann, aber bei genügender Beachtung der sonst für Appendizitis charakteristischen lokalen und allgemeinen Symptome nicht gut zu verfehlen ist, wenn man nur bedenkt, dass durch den vergrößerten Uterus das Coecum nach oben gedrängt sein kann.

Die Prognose ändert sich nach v. Rosthorn (68) durch die Schwangerschaft in ungünstigem Sinne (Mortalität war ca. 31,25% gegenüber 12,8% im nicht schwangeren Zustand). In den meisten Fällen leidet das Kind durch die Komplikation. Mortalität zwischen 60 und 86%. Die Prognose für die Frauen wird um so besser, je früher — radikal — operiert wird mit anschliessender Opium-Darreichung, um die Auslösung von Wehen hintanzuhalten.

An einer Reihe von Fällen eigener Beobachtung zeigt Lindner (50), dass in den ersten Monaten differentialdiagnostisch Tubenabort bzw. Tubengravidität in Frage kommt, und dass in den letzten Monaten eine akute Appendizitis zu den schwersten, oft total ausgehenden Komplikationen gehört.

Nach Weber (89) kann es zum Abort kommen 1. durch Zerrung periappendizitischer Verwachsungen am Uterus, 2. bei eitriger Appendizitis durch Infektion des Uterus samt Inhalt p. kontinuitatem, 3. metastatisch.

v. Rosthorn (68) ist der Ansicht, dass der schwangere Zustand nicht zur Appendizitis prädisponiert, wohl aber zum Rezidivieren eines bereits vor derselben vorhandenen appendizitischen Prozesses. Auf eine bestehende Appendizitis kann die Schwangerschaft einen nachteiligen Einfluss ausüben durch Änderung der topographisch-anatomischen Verhältnisse, indem der Wurmfortsatz aus seiner versteckten Lage nach oben und vorn, also mehr in die freie Bauchhöhle hinaus verschoben wird, und indem ein sich um ihn bildender Abszess freier und höher zu liegen kommt. Vor allem kann es während und nach der Geburt zur Zerreissung der schützenden Adhäsionen kommen. In 40—50% der Fälle führt die Appendizitis zur Früh- und Fehlgeburt.

Weber (89) empfiehlt bei leichten Fällen, wo es sich nur um eine katarhalische Erkrankung der Schleimhaut handelt, exspektativ zu verfahren, wo aber der geringste Verdacht auf Eiter um den Appendix herum besteht, operativ zu behandeln. Im ganzen neigt er dazu, bei Schwangeren sich eher abwartend zu verhalten, weil die Gefahren der Appendektomie bei diesen grösser sind als sonst, besonders wenn sie im Anfall ausgeführt wird.

Nach Lindner (50) drängt die Gefahr eines Rezidives in den späteren Schwangerschaftsmonaten und im Wochenbett in den schwereren Fällen mit Eiterbildung zur Operation im Intervall auch in der Gravidität.

Babler (3) ist der Ansicht, dass Appendizitis in der Schwangerschaft weit häufiger vorkommt, als gewöhnlich angenommen wird, dass letztere aber nicht zur primären Erkrankung des Appendix prädisponiert, sondern nur in gewissen chronischen Fällen einen Anfall auslöst. Für die Differentialdiagnose kommen Ureteritis und Pyelitis besonders in Betracht. Von 235 Fällen, welche während der Schwangerschaft oder im Puerperium beobachtet wurden, waren 103 perforativer Natur. Von diesen wurden 89 operiert. 33 Schwangere abortierten vor, 37 nach der Operation; 36 starben. 14 nicht operierte an Perforativ-Appendizitis Leidende starben, ebenso 9 Kinder. Von 104 nicht perforativen Fällen wurden 50 operiert. 7 abortierten; 1 Mutter starb. Von den nicht operierten abortierten 6, starben 4 (es handelte sich um milde Anfälle).

Die Mortalität der Appendizitis in der Schwangerschaft ist die Mortalität des Zögners. Frühzeitiges energisches, chirurgisches Eingreifen ist das Geheimnis des Erfolges der Behandlung. Es ist besser, einen appendizitischen Abszess zu entleeren, ehe man den Uterus entleert, weil ersteres Vorgehen die Möglichkeit beseitigt, die freie Bauchhöhle mit Eiter zu verunreinigen. Besteht dagegen schon allgemeine Peritonitis, so rät Babler zunächst zum Accouchement forcé, dann zur Kōliotomie, wenn die Schwangerschaft sich nahe ihrem Ende befindet.

Halban (37) gibt folgende Verhaltensmassregeln: 1. Fehlen jede peritonitischen Reizerscheinungen, abwarten. 2. Bestehen starke Beschwerden von seiten der Appendix, so ist auch ohne eitrige Komplikation die Entfernung derselben angezeigt; die Gravidität kann einen ungestörten Verlauf nehmen. Bei hochgradig ausgedehntem Uterus am Ende der Schwangerschaft ist manchmal eine vorherige Entleerung des Uterus angezeigt (Einleitung der Geburt oder forzierte Entbindung, je nach den Umständen). 3. Bestehen peritonitische Erscheinungen, so ist die forzierte Entleerung des Uterus vorzunehmen und die Appendix zu entfernen. Die Methode der forcierten Entbindung richtet sich nach den Besonderheiten des Falles. In den ersten Graviditätsstadien Dilatation und Ausräumung, in vorge-

rückterer, Sectio caesaria vaginalis bei erhaltener Cervix, Inzisionen bei verstrichener. Ist die Frucht sehr gross, so dass bei der Sectio caesaria vaginalis die Bauchhöhle durch den Schnitt eröffnet werden müsste, so ist die langsame Dilatation mit Ballon oder Dilatation vorzuziehen, event. Sectio caes. extraperit. Nach der Entbindung der Frucht ist die Entfernung der Plazenta und Uterustamponade zu empfehlen. Besteht ein abgesackter Abszess, so ist derselbe zu inzidieren. Es ist zweckmässig, Douglasabszesse vom Rektum her zu inzidieren.

Auch die Pyelitis in der Schwangerschaft wird, wie im Vorjahre, in zahlreichen Arbeiten besprochen.

Read (63) steht der Ansicht, dass sie durch eine durch Ureterkompression seitens des wachsenden Uterus hervorgerufene Urinstauung und eine folgende bakterielle Infektion verursacht werde, skeptisch gegenüber. Wäre sie zutreffend, so müsste die Erkrankung weit häufiger sein, nicht nur bei einfacher Schwangerschaft sondern auch bei Fibromen, Ovarientumoren, Zwillingsschwangerschaft, während sie hier gerade sehr selten ist. Auch wäre es seltsam, wenn die Kompression in einer ganz bestimmten, beschränkten Zeit auftrete und plötzlich wie gewöhnlich, nur mit einer Dauer von 2—3 Wochen, während Monate vor- und nachher die Bedingungen für einen Anfall ebenso günstig sind.

Ebenso hält Verf. diese Erklärung für schwer plausibel in den Fällen doppelseitiger Pyelonephritis, wo doch eine gleichzeitige Kompression beider Ureteren die Ursache sein müsste. Wäre sie es wirklich, so müsste man logischerweise eine Ureterekompression nicht nur in jeder Schwangerschaft einer solchen Frau, sondern in häufig sich wiederholenden Anfällen während derselben Schwangerschaft vermuten. Wenn Urinstauung allein, natürlich mit gleichzeitiger bakterieller Invasion, zur Pyelonephritis führte, wie ist es dann zu erklären, dass ein Ureter wochenlang durch einen Stein verschlossen sein kann und man nachher bei der Operation nur den Stein und eine Hydronephrose findet?

Read ist der Ansicht, dass die Pyelonephritis eine spezifische Schwangerschaftserkrankung ist, veranlasst durch degenerative Veränderungen der Epithelien und des Parenchyms der Niere infolge Transsudation und Exsudation von Schwangerschaftstoxinen durch das Nierengewebe plus bakterieller Invasion möglicherweise vesikalen Ursprungs.

French (30) betont, dass bei Schwangerschaftspyelonephritis die Blase gesund gefunden wird, ferner, dass meist eine Harnleitererweiterung ca. 1 Zoll oberhalb der Blase sich findet, dass keine Nierenstörungen vorausgegangen sind. Er erklärt das Zustandekommen der Erkrankung daher folgendermassen: Vergrösserung des Uterus, Kompression des Harnleiters gegen den Beckenrand, Behinderung der Harnentleerung; Infektion des in dem teilweise verlegten Harnleiter und Nierenbecken retinierten Urins; Übergreifen der Infektion auf die Nierensubstanz selbst. Dass meist die rechte Niere erkrankt, führt er wie andere Autoren darauf zurück, dass der sich mehr nach rechts entwickelnde schwangere Uterus hauptsächlich den rechten Harnleiter komprimiert. Als prädisponierende Momente spricht er verengte Becken, Uterusmyome und Eierstocksgeschwülste an. Die Erkrankung setzt meist mit dem 5. Monat ein, entsprechend der Kompressions-Hypothese. Die Infektion, fast immer mit *Bact. coli*, will Verf. nicht von der Blase aus oder auf dem Wege der Lymphgefässe, sondern auf dem der Blutbahnen vor sich gehen lassen. Hartnäckige Verstopfung kann die Infektion befördern.

Nach einem geschichtlichen Überblick über die Literatur über Pyelitis in der Schwangerschaft erörtert Vineberg (87), der selbst 9 Fälle beobachtet hat, diese Komplikation. Er glaubt, dass sie viel häufiger ist, als gewöhnlich angenommen

wird. Die verschiedenen Hypothesen über das Zustandekommen der Ureter-Dilatation in der Schwangerschaft werden kurz besprochen, ohne dass der Verf. selbst zu ihnen Stellung nimmt. Ausser *Bacterium coli* spielt nach ihm bei dem Zustandekommen der Infektion die Gonorrhoe eine bisher unterschätzte Rolle. Dass nicht häufiger Gonokokken gefunden wurden, führt er darauf zurück, dass sie, wenn noch andere Bakterien vorhanden sind, schwer zu entdecken sind. Wo ausgesprochene Blasenbeschwerden bestehen, hält er immer den Verdacht auf einen gonorrhoeischen Ursprung für gerechtfertigt. Dass *Primigravidae* prädisponiert wären, bestreitet er. Auch er bestätigt, dass die Erkrankung meist in der 2. Hälfte der Schwangerschaft einsetzt. Bezüglich ihres Auftretens unterscheidet er 2 Gruppen 1. Vorperiode kürzerer oder längerer Dauer von Blasenstörungen, häufiges, schmerzhaftes Urinieren, verbunden mit Tenesmus und Brennen in der Blasenegend und Krankheitsgefühl, 2. plötzliche Erkrankung mit Schüttelfrost und Fieber, das ein remittierendes ist, Erbrechen. Die Patienten machen einen schwer kranken Eindruck. Die Schmerzen sitzen in einer, meist der rechten Unterleibsseite; erst nach einigen Tagen lokalisieren sie sich auf die Nierengegend, die ausgesprochen druckempfindlich ist. Nie fand Vineberg eine von anderen Autoren angeblich häufig beobachtete Schmerzhaftigkeit des Mc Burney, d. h. des Punktes, wo der Harnleiter die Iliakalgefäße kreuzt. Dagegen lässt sich bei vaginaler Untersuchung in manchen Fällen Verdickung und Schmerzhaftigkeit des Ureters da feststellen, wo er die vordere Vaginalwand kreuzt.

Der Urin ist nur an dem ersten oder die ersten 2 Tage unverändert. Dann ist der Befund der charakteristische. Manchmal ist er wieder für einen Tag eiterfrei, ein Zeichen, dass der Abfluss des Urins aus der erkrankten Niere zeitweilig aufgehoben war. Bezüglich der Symptome bei gonorrhoeischer Infektion gibt Verf. die Schilderung derselben durch Mirabeau wieder. Hier soll nicht die rechte Niere bevorzugt sein, sondern häufig beide Nieren erkranken; bei *Bacterium coli*-Infektion dagegen meist die rechte. Hier gehen nach Vinebergs Erfahrungen meist Störungen im Darmtraktus, Diarrhöen oder hartnäckige Verstopfung voraus. Verwechslungen sind möglich mit akuter Appendizitis, Cholecystitis, Typhus. Die Prognose für die Mutter ist in der Regel eine gute. Doch kommen Fälle vor, wo nur die Unterbrechung der Schwangerschaft oder chirurgische Eingriffe zur Heilung führen. Rezidive in derselben Schwangerschaft werden öfters beobachtet. Für die Behandlung empfiehlt Verf. zunächst Bettruhe, Milchdiät, mässige Zufuhr von Wasser, Liegen auf der nicht erkrankten Seite, Eisblase auf die kranke Niere, innerlich Urin-Antiseptika. Führt sie nicht zum Ziel, so gibt er der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft den Vorzug vor der Nephrotomie.

In der Diskussion über Vinebergs Vortrag berichtet Marx, dass unter 9 von ihm beobachteten Fällen 6 Folge einer Koli-Infektion und, entsprechend den Beobachtungen Vinebergs, diese alle rechtsseitige Pyelitiden waren. Er hält mit Rücksicht auf die bei Schwangeren so häufige Verstopfung eine direkte Infektion vom Colon asc. aus für möglich. In den 3 anderen, linksseitigen Fällen handelte es sich um je eine gonorrhoeische und tuberkulöse Infektion, einmal um einen Nierenstein. Bei den 6 rechtsseitigen Pyelitiden war die Diagnose auf Appendizitis gestellt, ebenso bei 2 der anderen, bei einer mit sehr erheblicher Ureter-Dilatation auf Extrauterinschwangerschaft. Marx erklärt die häufigen Fehldiagnosen mit vorübergehendem Verschluss des Ureters der kranken Seite. Einmal gelang es ihm, diesen zu katheterisieren und eine enorme Menge Eiter zu entleeren. Es trat sehr schnell Heilung ein. Von Spülungen des Nierenbeckens will Mora nichts wissen, dagegen da, wo die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht kommt, von der Nephrotomie.

Auch Coe weist auf die leichte Verwechslung mit Appendizitis hin. Polak glaubt, dass die Erkrankung für den Fötus sehr bedenklich ist. Unter 12 Fällen sah er 7 Aborte, 5 Totgeburten. Vorhus berichtet über eine Patientin, bei welcher wegen Nierenabszess

operiert wurde. Es fand sich ein solcher nicht. Nach 5 Tagen abortierte die Kranke und genas dann schnell. Nach 2 Jahren erneute Schwangerschaft. Abermalige Erkrankung im 4. Monat unter denselben Erscheinungen. Nach 6wöchentlichem Krankenlager, die Diagnose war auf eine typhöse Malariaerkrankung gestellt, Abort, schnelle Genesung. In der dritten Schwangerschaft wieder im 4. Monat dieselbe Erkrankung. Urinuntersuchung klärte die Sache auf. Bei Bettruhe und grossen Urotropin-Dosen Genesung und normale Geburt. Wells glaubt, dass die Anzeige zur Schwangerschaftsunterbrechung selten ist. Die meisten Fälle heilen bei konservativer Behandlung aus. Cragin hat ca. 30 Fälle behandelt und nur 3mal die Frühgeburt eingeleitet. Doch gibt er dieser vor der Nephrotomie den Vorzug.

Stoeckel (80) glaubt, dass es sich um eine aufsteigende Infektion durch Kolibazillen bei der Pyelitis gravidarum handelt. Er verfügt aber auch über Beobachtungen gerade besonders schwerer Fälle, deren Ätiologie nicht eindeutig erscheint. Jedenfalls hält er die Koli-Infektion für weniger wichtig, als die Harnstauung, die nach seiner Ansicht das Typische der Erkrankung ausmacht. Die verschiedenen Erklärungsversuche für diese Stauung haben alle etwas für sich. Nach Stoeckels Ergebnissen des Ureteren-Katheterismus liegt das Passagehindernis unter der zweiten Ureterenspindel.

Auch Albeck (2) bestätigt das recht häufige Vorkommen von Pyelitis bei Schwangeren, entweder mit hohem Fieber und Schmerzen in der Nierengegend, häufiger ohne diese. Sie bildet eine von der Gravidität abhängige, ernste Erkrankung, die selten das Leben direkt bedroht, aber durch Übergang der Pyurie in eine langdauernde Bakteriurie die Kranken für längere Zeit arbeitsunfähig macht.

Thébault (82) behauptet, dass sich in fast  $\frac{1}{4}$  aller Schwangerschafts-albuminurien Eiter im Urin findet. Der Symptomenkomplex sei unklar; die Diagnose müsse sich auf systematisches Untersuchen auf Eiter im Urin jeder albuminurischen, schwangeren Frau stützen. Meist ist die Ursache nicht in der Schwangerschaft selbst, sondern in früheren Veränderungen der Niere und einer schon bestehenden Infektion des Harnapparates zu suchen. Die Prognose ist für die Mutter günstig. Auch das Kind erleidet in der Regel keinen Schaden in der Entwicklung. In besonders schweren Fällen kann es allerdings zum Abort bzw. Frühgeburt kommen.

Nach Stoeckel (80) wird die Diagnose bei Pyelitis in der Schwangerschaft oft falsch gestellt. Bei den Fällen mit gleichzeitiger Cystitis wird die Pyelitis häufig übersehen. Bei den sehr viel häufigeren Fällen ohne alle Blasenerscheinungen wird die Diagnose oft in ganz falsche Bahnen gelenkt und es wird den klinischen Erscheinungen zufolge auf Perityphliden, Leber, Gallenblase, Adnexerkrankungen usw. gefahndet. Schmerzhaftigkeit am Mc Burney spricht nach Stoeckel bei einer Schwangeren mehr für Pyelitis als Perityphlitis. Ausschlaggebend ist die Nierendruckempfindlichkeit, die genaue, besonders die bakteriologische Urinuntersuchung, vor allem die Kystoskopie und der doppelseitige Ureterkatheterismus.

Stoeckel ist der Ansicht, dass bei leichten Fällen Bettruhe Ausgezeichnetes leistet. Selbst in schweren Fällen mit Fieber bringt sie manchmal noch Heilung. Nützt sie in Verbindung mit Harnantiseptics nichts, so hält Stoeckel eine direkte Behandlung für angezeigt. Den künstlichen Abort, den er für völlig entbehrlich hält, verwirft er. Die Nephrotomie will er für ganz schwere verschleppte Fälle reservieren, bei denen sich aus einer Pyelitis eine echte Pyonephrose entwickelt hat. Für die typischen Fälle empfiehlt er zunächst den Ureteren-Katheterismus. Genügt die einfache Entleerung des gestauten Harns nicht, so schliesst er die Nierenbeckenspülung an. Er hat so 5 Fälle mit Erfolg behandelt.

Albeck (2) rät, die Fälle fieberhafter Pyelitis möglichst lange exspektativ zu behandeln, da selbst hohes Fieber und heftige Schmerzen bei ruhiger Bettlage von selbst zurückgehen können.

Read (63) hält die chirurgische Behandlung für aussichtslos. Eine Mortalität von 17% spricht gegen sie oder lässt sie nur für wenige auserlesene Fälle angezeigt erscheinen. Die Behandlung soll mehr in Beseitigung der Schmerzen, Stärkung der allgemeinen Widerstandskraft, Bekämpfung der Infektion durch Urin-antiseptika und blande Diät bestehen. Eine geburtshilfliche Operation hält Verf. im allgemeinen für unnötig.

Auch Thébault (82) erklärt in der grossen Mehrzahl der Fälle eine medikamentöse Behandlung für ausreichend. Muss eingegriffen werden, so soll dies nicht am Genital-, sondern am Harnapparat geschehen. Nur, wenn die Pyelonephritis zweiseitig ist, hält Verf. die Unterbrechung der Schwangerschaft für angezeigt.

Romanenko (70) teilt die intestinale Okklusion während der Schwangerschaft in 3 Gruppen: 1. Durch den Druck des in fehlerhafter Lage befindlichen Uterus auf den Darm (in den ersten Monaten) oder des normal entwickelten gegen das Ende der Schwangerschaft hervorgerufene, 2. paragravide Okklusion, welche einer Einschnürung zuzuschreiben ist, einer normalen und unnormalen Ausbuchtung der Bauchhöhle oder einem zurückgebliebenen peritonitischen Strange. Diese Einklemmung steht unter der indirekten Einwirkung der Entwicklung des schwangeren Uterus. 3. Die retrogravide Okklusion, die allgemeinen Ursachen zuzuschreiben ist, und bei der die Schwangerschaft keine besondere Rolle spielt. Für die Differentialdiagnose kommt in Betracht die bei schwangeren Frauen so häufige Obstipation, Wehenschmerzen, Frühgeburt, Hyperemesis und Schwangerschaftskomplikationen wie Pyelonephritis, hepatische Kolik, Cholecystitis. Liegt der Uterus fehlerhaft, so muss er in normale Lage gebracht werden. Bei sterkoraler Obstruktion sind die energischsten medizinischen Mittel anzuwenden, ohne Rücksicht auf Abort oder Frühgeburt. Bei wirklicher Okklusion ist zu operieren und der Kaiserschnitt zu machen.

Den Vorgang der Achsendrehung des Dickdarms bei Schwangeren stellt sich Becker (7) so vor, dass durch irgend eine äussere Veranlassung sich eine der anliegenden Dünndarmschlingen unter die Flexurwurzel schiebt und dort festgehalten wird. Das fixierte, kleine Darmstück sucht sich seines Inhaltes zu entledigen und zieht durch seine peristaltischen Bewegungen, da der Inhalt nicht durch den Schnürring hindurch kann, ein Stück des abführenden Darmes in den Ring hinein. Der Vorgang wiederholt sich so lange, als bewegliche Schlingen dem peristaltischen Zuge zu folgen vermögen, d. h. bis der Dünndarm fast bis zum Cökum in den Ring hineingezogen ist. Der Beginn der Wehen ist in solchen Fällen ein Ausdruck des Allgemeinzustandes der Mutter, der sich auch besonders in dem schnellen Absterben des Kindes ausspricht. Die Diagnose des Volvulus wird bei Kreissenden immer sehr grosse Schwierigkeiten machen. Glaubt man eine Achsendrehung erkannt zu haben, so soll man nicht lange mit dem Bauchschnitt warten. Die Prognose ist sehr ungünstig. Bis jetzt ist ein Fall durch Bauchschnitt gerettet worden.

Birnbaum (11) hat Untersuchungen über die Kochsalzausscheidungen bei gesunden Schwangeren bei Hydrops graviditatis ohne Albuminurie und bei Schwangerschaftsnephritis angestellt. Sie ergaben, dass bei Hydrops ohne Albuminurie keine Kochsalzretention besteht, sondern dass nur bei Schwangerschaftsalbuminurie die Chloride zurückgehalten werden, wie dies schon für andere Nephritiden nachge-



wiesen ist. Zum Zustandekommen eines Hydrops genügt nach Birnbaums Ansicht das Vorhandensein von Toxinen im Blut der Schwangeren, für das ja auch eine Reihe anderer Schwangerschaftsstörungen sprechen. Sie machen die Gefäßendothelien durchlässig. Geht die Toxinwirkung weiter, so kommt es zu einer Schädigung der Nierenepithelien, zur Eiweissausscheidung und Kochsalzretention. Hydrops und Albuminurie wären dann nur graduell verschieden.

Zangenmeister (96), der sich früher bereits mit diesen Fragen beschäftigt hat, betont noch einmal, dass allerdings in der Schwangerschaft eine Kochsalzretention bestehe, dass es sich dabei aber nicht um eine durch Niereninsuffizienz bedingte Anhäufung eines vielleicht schädlichen Salzes handle. Die Nieren der Schwangeren sind imstande, enorme Mengen von Chloriden auszuschcheiden. Die retinierten Chloride haben die Aufgabe, helfend einzugreifen, um die Isotonie des Blutes, das viele Achloride zum Aufbau des Fötus abgeben musste, zu wahren. Sie sind ungiftige, leicht lösliche Salze, die ihrerseits andere, schwer lösliche Salze in Lösung halten, und die auch unter den ungünstigsten Verhältnissen leicht ausgeschieden werden können. Auch bei Nephritis gravidarum und Eklampsie liegt Kochsalzretention vor. Es besteht aber auch hier keine Insuffizienz der Niere für Chloride, sondern die verminderte Chloridausscheidung ist eine Folge der Verringerung der Wasserausscheidung, die bei Nephritis hauptsächlich herabgesetzt ist. Von einer pathologischen Anhäufung, speziell der Chloride, kann keine Rede sein. Die Entziehung derselben wirkt nicht, wie von anderer Seite supponiert wurde, nierenlähmend, sondern diuretisch, also nierenreizend.

Pierra (60) möchte bei Schwangerschaftsalbuminurie der Kochsalzentziehung einen Platz neben der Milchdiät anweisen. In manchen Fällen scheint letztere der ersteren sogar überlegen zu sein.

Pellegrini (59) sieht es als sicher an, dass der Fötus unter der Schwangerschaftsalbuminurie leidet, weil Plazenta, Eihäute und die amniotische Flüssigkeit durch die Schwangerschaftsintoxikation vermindert werden. Am wichtigsten sind die Schädigungen der Plazenta, die in intra- und retroplazentaren Blutergüssen bestehen. Sehr häufig kommt es zu einer Frühgeburt. Wird das Kind aber ausgetragen, so ist es meist lebeasschwach. Leber und Nieren befinden sich in einem Zustand herabgesetzter Funktion. Sind die Schädigungen des mütterlichen Organismus leichte, so wird er sich dagegen wehren und die placentaren Hämorrhagien sind gewissermassen als eine Abwehr des mütterlichen Organismus gegen die Krankheit zu betrachten. In den Fällen schwerer Autointoxikation scheint es dagegen, als ob der Organismus keine Zeit habe, auf den Prozess zu reagieren. In diesen Fällen wird der Fötus oft vorzeitig ausgestossen und stirbt dann an der Intoxikation oder inneren Schädigungen. Die Verff. erklären es für angezeigt, die Schwangerschaft zu unterbrechen, wenn die Auskultation ergibt, dass das Kind in utero leidet, oder wenn bei einer vorangegangenen Schwangerschaft die Frucht abgestorben ist.

Chirié (17) stellt fest, dass ebenso wie bei der Eklampsie und retroplazentaren Blutungen auch bei der Schwangerschafts-Nephritis sich eine fast konstante, kortikale, eine sehr häufige medulläre Hyperplasie der Nebennieren findet. Die kortikale Reaktion steht nach des Verfs. Ansicht wahrscheinlich in Beziehung zu der antitoxischen Funktion der Drüse, wahrscheinlich auch mit der angiotonischen, aber beide Wirkungen können nicht getrennt werden. Die medulläre Hyperplasie erscheint, so scheint es, vor der Herzhypertrophie. Zurzeit kann die angiotonische Rolle der medullären Substanz der Nebenniere nicht bestritten werden, aber da der exakte Mechanismus dieser Funktion für die normale Drüse noch unbekannt ist,

so ist es natürlich noch unmöglicher, die Beziehungen zu präzisieren, welche zwischen der Drüse im Zustand der Hypersekretion einerseits und der arteriellen Hypertension und der Hypertrophie des linken Herzens bestehen. In allen Fällen ist die Nebennieren-Hyperplasie eine sekundäre, den Störungen von seiten der Nieren folgende.

Nach Vitoul (88) besteht eine Hämaturie, die nur in der Schwangerschaft auftritt. Sie hat ihren Ursprung entweder in der Blase oder der Niere. Sie ist an und für sich gutartig. Doch richtet sich die Prognose nach dem Allgemeinzustand der Kranken und der Schwere und Häufigkeit der Blutungen. Diese können das Leben der Mutter durch schwere Anämie gefährden, das des Kindes durch frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei nicht sehr starken Nierenblutungen ist zu warten, in schweren Fällen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Doch ist Verf. der Ansicht, dass es besser ist, zunächst die Nephrotomie oder die Dekapsulation der Niere zu versuchen. Bei Blasenblutungen rät er bei bestehender Infektion die Sectio alta zu machen, die es allein ermöglicht, die Quelle der Blutung aufzusuchen.

Holzbach (39), der über einen interessanten Fall von Amaurose in der Schwangerschaft berichtet, fordert bei auftretender Neuritis optica e graviditate wegen der Gefahr der dauernden Schädigung der Sehkraft, ja der völligen Erblindung durch Optikusatrophie, die sofortige Schwangerschaftsunterbrechung.

Abgesehen von den verschiedenen nervösen Augenstörungen, die in der Schwangerschaft auftreten, führt Woods (95) folgende 4 auf: 1. Urämische Erblindung, in der Regel bei Eklampsie. 2. Albuminurische Retinitis, seltener. 3. Zentraler oder peripherer Sehverlust infolge retrobulbärer Neuritis. 4. Neuroretinitis mit zahlreichen retinalen Blutungen und Exsudaten. Die beiden letzteren sieht er als Folge einer Schwangerschaftstoxämie an.

In der Diskussion über den Woodsschen Vortrag empfiehlt Beck bei der albuminurischen Schwangerschaftsretinitis die künstliche Fehl- oder Frühgeburt. Auch er sucht die Ursache der Erkrankung in einer Toxämie. In gleichem Sinne äussert sich Posey, auch Ellet. Randolph dagegen betont die Häufigkeit einer albuminurischen Schwangerschaftsretinitis. Letztere kann schon auftreten infolge Nierenerkrankung, ehe Eiweiss im Urin nachweisbar ist. Feingold spricht sich bei Schwangerschaftsretinitis, gleichviel welchen Ursprungs sie ist, für den künstlichen Abort aus.

Bar (6) berichtet über einen bisher einzig dastehenden Fall von diffuser Thrombose der Mesenterialvenen bei einer Schwangeren. Die dabei aufgetretenen Erscheinungen decken sich z. T. mit denen, welche bei Nichtschwangeren beobachtet worden sind: Plötzliches Einsetzen, schneller Verlauf, niedrige Temperatur, Erbrechen, Unterleibsschmerzen. Dagegen fehlten Darmblutungen. Die Diagnose wird immer schwer zu stellen sein. Ausgedehntere Thrombosen werden stets zum Tod führen. Als Ursache ist Bar geneigt im vorliegenden Falle eine koli-bazilläre Infektion anzunehmen. Es fanden sich nämlich in den thrombosierten Venen, in ihrer Umgebung und an einigen Stellen des Mesenterium Kolibazillen. Für die Behandlung kommt allein die Kōliotomie zwecks Resektion des gangränösen Darms in Betracht.

Blanc (13) berichtet über einen Fall multipler Rippenfrakturen bei einer Schwangeren im 8. Monat. Diese sind schon öfters beobachtet und zwar immer in den beiden letzten Monaten, anscheinend spontan, aber tatsächlich immer infolge muskulären Zuges entstanden. Bei den anderen Beobachtungen handelte es sich stets nur um eine, in der vorliegenden um mehrere Rippen. Blanc sieht die Ätiologie in der Resorption des phosphors. Kalkes der Knochen gegen Ende der Schwangerschaft.

Power (61) weist auf die Disposition zu Zahnerkrankungen in der Schwangerschaft hin. Um ihnen vorzubeugen, hält er Entfernung alter Wurzelreste unter lokaler Anästhesie und eine sorgfältige Mundpflege geboten. Hyperemesis sieht

er als einen besonders wichtigen Faktor in der Entstehung von Zahnkrankheiten an und zwar sieht er die Ursache in der Hyperazidität des Magensaftes, der fortwährenden Berührung der Zähne mit dem letzteren und Speiseresten bei dem Erbrechen. Er empfiehlt deswegen die Mundhöhle mit geeigneten Substanzen zu neutralisieren (4mal tägliches Bürsten der Zähne mit einem Pulver, das doppelkohlensaures Natron zu gleichen Teilen enthält. Spülen des Mundes nach jedem Erbrechen mit einer Lösung des letzteren. Zergehenlassen von Tabletten im Munde). Bei Zahnschmerzen lässt er, wenn nötig, kariöse Zähne, am besten mit örtlicher Anästhesie, extrahieren.

In der Diskussion über den Powerschen Vortrag äussern sich alle Teilnehmer in gleichem Sinne. Schamberg vertritt die Ansicht, dass die Verschlechterung der Zähne in der Schwangerschaft Folge einer Art Dentomalacie, die der Osteomalacie ähnelt, sei.

Cameron (15) fasst seine Ansichten über die Komplikation von Herzkrankheiten durch Schwangerschaft dahin zusammen, dass sie nicht eine besondere Neigung zum Abort bedingt, dass bei ihr in der Mehrzahl der Fälle das Kind ohne Schädigung der Mutter ausgetragen wird, besonders in der ersten Schwangerschaft, dass aber jede folgende das Herzleiden verschlimmert und die durch dasselbe bedingten Gefahren steigert und dass ein unglücklicher Verlauf besonders bei solchen Frauen vorkommt, die durch schnell aufeinander folgende Schwangerschaften geschwächt sind. Doch hält er es nicht für selten, dass Frauen eine und selbst mehrere Schwangerschaften durchmachen, ohne dass überhaupt der Verdacht auf ein Herzleiden auftaucht. Besonders kommt dies bei Mitralinsuffizienz mit guter Kompensation vor. Ist sie aber eine erhebliche, so stellt Verf. eine sehr trübe Prognose und prophezeit eine plötzliche, unerwartete Katastrophe besonders, wenn mehrere Schwangerschaften schnell aufeinander gefolgt sind. Aorteninsuffizienz ist nach ihm eine verhältnismässig seltene Schwangerschaftskomplikation, weil sie meist erst in einem Alter zustande kommt, in dem die Zeugungsfähigkeit verringert oder ganz vorüber ist. Sie macht sich besonders nach dem 4. oder 5. Monat bemerklich und zwar durch Ödeme, Dyspnoe, Schlaflosigkeit. Treten diese Erscheinungen schon frühzeitig auf, oder bestehen sie trotz Ruhe und geeigneter Behandlung fort, so sieht Cameron die Anzeige zur Schwangerschaftsunterbrechung gegeben, gleichviel ob das Kind lebensfähig ist oder nicht. Die Behandlung hat in erster Linie auf Erhaltung der Kompensation hinzuarbeiten. Alle Überanstrengungen, gesellige Vergnügungen, Alkoholgenuss sind zu verbieten; für leichten regelmässigen Stuhl muss gesorgt werden. Tritt Dyspnoe, Herzklopfen, Oppressionsgefühl, Hämoptoe, Husten, Ödeme ein, so muss die Patientin strenge Bettruhe einhalten, einen Eisbeutel auf die Herzgegend, öfters trockene Schröpfköpfe, Senfpflaster, heisse Terpentinumschläge bekommen, bei hochgradiger Dyspnoe eine geringe Dosis Morphinum subkutan. Ödeme mit schnellem unregelmässigem Puls erfordern Digitalis. Von langem Gebrauch von Strychnin in nicht zu kleinen Dosen verspricht sich Verf. ein Hinhalten der Patientin bis zum normalen Geburtstermin oder doch zur Lebensfähigkeit des Kindes. Kann in schweren Fällen die Kompensation nicht wieder hergestellt werden oder ist diese nur ein mangelhafte, so ist er für Einleitung der Frühgeburt.

v. Wenczel (91) bestätigt, dass die Mitralstenosen besonders gefährlich sind.

Blacker (12) hält im ganzen die Komplikation mit einem Klappenfehler für ungefährlich, falls Kompensationsstörungen nicht bestehen, oder, wenn solche in leichterem Grade vorhanden sind, sich durch Bettruhe und Medikamente beseitigen lassen. Den künstlichen Abort hält er nur in den Fällen für angezeigt,

in welchen jene nicht oder nur so mangelhaft zurückzubringen sind, dass ein Austragen unmöglich erscheint. Dann aber soll die Entleerung des Uterus in einer Sitzung (Äthernarkose) vorgenommen werden. Noch seltener kommt die künstliche Frühgeburt in Betracht, z. B. dann, wenn es gelungen ist, die Kranke bis zur Lebensfähigkeit des Kindes hinzuziehen, nun aber doch trotz Bettruhe bedrohliche Erscheinungen von Herzschwäche auftreten.

Nach Skutsch (77) ist es sehr fraglich, ob die Schwangerschaft ein prädisponierendes Moment für den Eintritt des Morbus Basedowii ist, wie P. Müller annimmt. Wenn die Erkrankung sich während der Gravidität ausbildet oder letztere bei bereits bestehendem Basedow eintritt, so kann sich der Verlauf sehr verschieden gestalten, wie das auch sonst der Fall ist. Von vornherein ist anzunehmen, dass die Schwangerschaft einen schon bestehenden Morbus B. ungünstig beeinflusst. Der Stoffwechsel ist geschädigt, der Entgiftungsmechanismus nicht ausreichend. Die Stoffwechselprodukte, die durch die Schwangerschaft entstehen, müssen verarbeitet werden, die hierdurch gesteigerten Ansprüche sich geltend machen. Noch wichtiger ist die dem bereits stark beanspruchten und gefährdeten Herzen durch die Schwangerschaft zugemutete, vermehrte Leistung. Demgegenüber ist auffallend, dass auch die Ansicht vertreten wird, die Schwangerschaft habe einen günstigen Einfluss (Charcot, Corlien, Trousseau, Sonza-Leibe). Jedenfalls überwiegen aber die Fälle mit ungünstiger Beeinflussung. Eine Wendung zum Besseren tritt, wenn überhaupt, erst nach Beendigung der Schwangerschaft ein. Der Verlauf ist oft ungünstig, ja lebensgefährlich, wie Skutschs Fall und andere, die er kurz anführt, zeigen. Auch die Vorgänge der Schwangerschaft selbst scheinen beeinflusst zu werden. Es kann zu vorzeitiger Plazentalösung, zum Absterben der Frucht kommen.

In der Diskussion über den Skutschschen Vortrag vertritt auch Windscheid die Ansicht, dass ein Basedow durch die Schwangerschaft allein nicht erzeugt werden kann. Er entsteht unabhängig von ihr aus unbekannten Gründen. Tritt er erst während der Schwangerschaft in Erscheinung, so ist er bereits vorher vorhanden gewesen, aber entweder sehr geringfügig oder nicht erkannt. Wohl aber kann nach Windscheid ein sozusagen latenter Basedow durch eine hinzutretende Gravidität zur vollen Entwicklung der Symptome gebracht werden. Bestand schon ein ausgebildeter Basedow, so wird er meist durch die Gravidität sehr ungünstig beeinflusst. Die Hauptgefahr liegt, abgesehen von der Steigerung der übrigen Krankheitsercheinungen in der schlechten Wirkung auf das Herz, das an sich schon affiziert ist und nun erhöhte Arbeit leisten muss. Hypertrophie, dann Herzschwäche sind die Folge. Dazu kommt die allgemeine schwere Schädigung des Gesamtstoffwechsels. Windscheid wirft dann die Frage auf, warum die Komplikation von Schwangerschaft mit Basedow nicht häufiger vorkommt. Er hält es nicht für unmöglich, dass er der Konzeption in irgend einer Weise hinderlich sei, vielleicht durch Beeinflussung der Ovarien.

Backhaus ist mit Windscheid der Ansicht, dass leichtere Grade von Basedow gar nicht selten vorkommen, aber häufig übersehen werden. Er hat 3 solche Fälle mit Gravidität gesehen. Alle sind günstig verlaufen.

Nach Croom (18) ist ein Zusammentreffen von Morbus Basedowii mit Schwangerschaft trotz der Häufigkeit der Erkrankung bei Frauen und trotz der physiologischen Anschwellung der Schilddrüse in der Schwangerschaft recht selten. Meist übt letztere auf schon bestehenden Morbus Basedowii keinen Einfluss aus; selten verschlimmert sie ihn. Auch die Schwangerschaft wird durch ihn im allgemeinen nicht beeinflusst, wenn auch zuweilen Abort oder Blutungen bei der Geburt durch ihn hervorgerufen werden. Ein Grund, die Schwangerschaft zu unterbrechen, liegt, von weit vorgeschrittenen Fällen abgesehen, nicht vor. Die Tatsache, dass die Kinder vielfach neuropathisch veranlagt sind, kann keine Indikation zum künstlichen Abort abgeben.

Skutsch (77) rät in minder schweren Fällen die verschiedenen, inneren bei Basedow empfohlenen Mittel, event. auch das Antithyreoidin Moebius zu versuchen. Tritt bei schwereren Herzsuffizienz ein, so kommt die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht, besonders aber auch die chirurgische Behandlung der Struma. Windscheid ist bei irgend ernstern Störungen für Einleitung der Frühgeburt. Die Strumektomie bzw. Gefässunterbindung will er der Kompetenz der Chirurgen überlassen. Die zweite, die Gefässunterbindung, empfiehlt Goepel warm, zumal sie auch bei hochgradig geschwächten Individuen mit Erfolg ausgeführt werden kann. Die Beeinflussung der Basedow-Erscheinungen ist eine überraschend schnelle und sichere. Graefe spricht sich gegen die Schwangerschaftsunterbrechung, für die chirurgische Behandlung aus.

Schottelius (75) gibt einen kurzen Überblick über das bisher über die Komplikation der Schwangerschaft durch Diabetes Veröffentlichte und erörtert dann im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall von Koma in der Gravidität die Frage, ob man bei der schlechten Prognose des Leidens die Schwangerschaft unterbrechen solle. Bisher haben eine Reihe von Autoren sie verneint, andere bejaht. Schottelius schliesst sich den letzteren an und befürwortet eine möglichst frühzeitige Unterbrechung, besonders dann, wenn die Frucht frühzeitig abgestorben ist, da dies die Prognose für die Mutter verschlechtert. Jedenfalls rät er, die Fehl- bzw. Frühgeburt dann einzuleiten, wenn eine interne diätetische Therapie (Antipyrin) keinen sichtbaren Erfolg hat.

French (27) sieht im Diabetes mellitus keine allzu schwere Schwangerschaftskomplikation. Er ist wenigstens der Meinung, dass mässig schwere Fälle durch die Schwangerschaft nicht wesentlich verschlimmert werden, und dass selten Anlass zur Schwangerschaftsunterbrechung vorliegt.

Nach Chapiot (16) ruft Schwangerschaft bei Diabetikerinnen keine schwere Erkrankung des Genitalapparates hervor; auch verursacht die Schwangerschaft keinen Diabetes, sondern verschlimmert nur die bereits vorhandene Erkrankung. Der Diabetes kann alle Formen annehmen, vorübergehend, intermittierend, bleibend. Torpide Formen können akut und ernste Formen äusserst akut werden. Der Diabetes kann die Entwicklung des Eies verändern, Hydramnios und abnormes Gewicht des Fötus hervorrufen. Es gibt eine gutartige Form, die mit dem Leben der Mutter und des Kindes vereinbar ist, und eine schwere, bei der das Kind immer abstirbt, häufig auch die Mutter zugrunde geht.

Chapiot ist dafür, bei Diabetes in der Schwangerschaft nur eine medikamentöse Behandlung einzuleiten und von jedem Eingriff abzusehen. Die Frühgeburt bessert die Chancen für Mutter und Kind nicht.

Eine eingehende Besprechung des Herpes gestationis bringt als klinische Vorlesung French (25). Er bemerkt, dass derselbe wie andere mit Blasenbildung einhergehende Dermatosen Eosinophilie aufweist, vermag aber die Ursache derselben nicht anzugeben. Bakterien haben sich nicht nachweisen lassen. Bei einer ausführlichen Schilderung der sich in der Haut abspielenden Vorgänge weist er darauf hin, dass es nicht immer zur Bläschenbildung kommt, sondern dass in manchen Fällen sich nur ein juckendes Erythem bildet, d. h. nur ein abortiver oder unvollständiger Herpes. Auch die Frage, ob die Affektion nervösen oder toxischen Ursprungs sei, lässt der Verf. unentschieden. Doch scheint er sich mehr der letzteren Annahme zuzuneigen, indem er es für möglich erklärt, dass bei manchen Frauen gegen ein stets in der Schwangerschaft gebildetes Toxin eine Idiosynkrasie bestehe. Eine Gefahr für die Schwangerschaft sieht er nur dann

durch die Erkrankung gegeben, wenn eine Pyodermie nicht verhütet und nicht für genügenden Schlaf gesorgt wird.

Eine glücklicherweise seltene, aber bösartige Hauterkrankung bei Schwangeren ist der Impetigo herpetiformis, der unter anhaltendem Fieber und Kräfteverfall in der Regel tödlich verläuft. Kommt es zur Genesung, so ist in einer folgenden Schwangerschaft ein Rezidiv mit verhängnisvollem Ausgang beobachtet worden. Eine pyämische oder septische Infektion liess sich nicht nachweisen. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier um eine Toxämie; auch ein Schwangerschaftsektzem scheint vorzukommen. Eine schon vor der Gravidität bestehende Psoriasis kann während einer solchen sich verschlimmern oder bessern, letzteres ist häufiger.

Shaw (76) führt die Schwangerschafts-Chorea auf eine Infektion zurück, welche mit der bei Gelenkrheumatismus identisch ist oder ihr sehr ähnelt, ausserdem auf die während der Gravidität sich bemerkbar machende Unbeständigkeit und Reizbarkeit des Nervensystems, die wieder durch die Schwangerschaftstoxämie hervorgerufen werden soll. Deswegen ist es bei der Behandlung der Chorea wichtiger, die prädisponierenden Momente zu beseitigen als einfach symptomatisch zu behandeln. Ersteres geschieht durch Elimination der Toxine. Die Gravidität zu unterbrechen, hält Shaw nicht für angezeigt.

Nach French (31) bieten die Fälle von Chorea in der Schwangerschaft, welche fieberlos verlaufen, selbst, wenn die choreatischen Bewegungen sehr heftige sind, eine günstige Prognose. Ungünstig dagegen sind die fieberhaften, zumal wenn die Temperatur durch Salizyl-Präparate nicht beeinflusst wird.

Dass die Graviditätstetanie ausserordentlich selten ist, beweist die Bemerkung Adlers und Thalers (1), dass in der Klinik Schauta bei einem jährlichen Material von weit über 3000 Entbindungen innerhalb von 10 Jahren nur 9 Fälle vorkamen. Um die Pathogenese der Erkrankung klar zu stellen, haben die Genannten bei nicht schwangeren weissen Ratten unter Schonung des Schilddrüsengewebes entweder die ganze Parathyreoiden oder nur einen Teil der Epithelkörper zerstört, dann die Tiere auf den Eintritt von Tetaniesymptomen gleich nach der Operation und später bei einmaligem oder mehrmaligem Überstehen von Gravidität beobachtet. Zum Vergleich wurde die totale oder partielle Parathyreoidektomie bei sechs graviden weissen Ratten ausgeführt. Sie konnten nun den geradezu gesetzmässigen Zusammenhang zwischen Epithelkörpern und Graviditätstetanie in einer grossen Zahl von Fällen nachweisen und direkt zeigen, dass letztere auf einem Hypoparathyreoidismus beruht.

Addison'sche Krankheit in der Schwangerschaft kann nach French (28) Schwierigkeiten bezüglich der Diagnose machen, da abnorme Pigmentation, Schwäche, selbst Ohnmachten und Erbrechen während derselben auch so vorkommen. In 20 Jahren kamen in Guys Hospital nur 2 Fälle vor. Beide starben.

Garipury und Claude (36), welche über einen Fall von perniziöser Anämie in der Schwangerschaft berichten, sind der Ansicht, dass letztere bzw. ihre Komplikationen prädisponierende Momente für das Leiden werden können, dass aber die wirkliche Ursache noch gefunden werden muss.

Nach einem kurzen Überblick über die verschiedenen Hypothesen betreffs der Entwicklung der perniziösen Anämie in der Schwangerschaft betont Robert (67) ihren toxischen Ursprung. Er schildert dann die Symptome der Erkrankung und die häufigen Schwierigkeiten der Diagnose. Die Prognose möchte er nicht immer schlecht stellen. Er hat 3 Fälle gesammelt, in denen das Leiden nach der Entbindung sich besserte bzw. in Genesung ausging. Er hält deswegen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für gerechtfertigt und dann für an-

gezeigt, wenn die Zahl der roten Blutkörperchen unter eine Million auf einen Kubikmillimeter sinkt.

Nach Findley (23) hat Schwangerschaft einen begünstigenden Einfluss auf die Entwicklung perniziöser Anämie. Eine genügende Erklärung hierfür gibt es bis jetzt nicht. Häufige Wochenbetten, zu langes Stillen, Überarbeitung, mangelhafte Ernährung sind prädisponierende Momente. Bezüglich der klinischen Erscheinungen und Sektionsbefunde besteht eine bemerkenswerte Gleichmässigkeit. Der Beginn der Anämie ist meist in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Die Diagnose ist in den Anfängen nicht möglich. Später wird sie durch Ausschluss anderer Formen von Anämie, die Blutuntersuchung, den tödlichen Ausgang und das Ergebnis der Sektion gesichert. Das Kind stirbt in der Regel im Uterus oder kurz nach der Geburt. Spontane Frühgeburt ist die Regel. In allen sicher diagnostizierten Fällen kam es zum Exitus.

Wenn eine Schwangere an akuter Leukämie erkrankt, so ist nach French (29) die Prognose noch schlechter wie bei Nichtschwangeren. Ihr Auftreten in der Gravidität ist aller Wahrscheinlichkeit nach von der letzteren unabhängig, nur zufällig. Frauen, die an splenomedullärer Leukämie erkranken, können schwanger werden. 7 Fälle sind beobachtet. Der Leibesumfang ist grösser, als es sonst in der entsprechenden Zeit der Schwangerschaft der Fall ist, infolge der Milzvergrösserung. Es besteht grosse Neigung zu vorzeitiger Schwangerschaftsunterbrechung. Oft tritt der Tod bald nach der Entbindung ein.

Quensel (62) fand unter 112 Fällen 18 Graviditätspsychosen (16,07 %). Erbliche Belastung sowie psychopathische Disposition spielte bei ihnen eine erhebliche Rolle. Alter und Zahl der Geburten waren ohne jede erkennbare Bedeutung. Quensel teilt die ihm vorgekommenen Psychosen ein in solche der Katatoniegruppe, der Amentiegruppe, Fieberdelirien, einfache affektive, periodische Psychosen, Dementia paralytica, hysterische und epileptische Psychosen. 11 Fälle verliefen günstig; keiner der 4 zur Katatoniegruppe gehörigen wurde geheilt. 2 Fälle waren Parapsychosen, 2 starben an Fieberdelirien infolge komplizierender Affektionen. Die Dauer der heilbaren Krankheit betrug von 3—10 Monaten. Die Prognose der Graviditätspsychosen ist gegenüber den anderen am ungünstigsten. Es beruht dies offenbar darauf, dass hier die exogenen Schädigungen gegenüber den endogenen eine überwiegende Rolle spielen.

Selbstmordgefahr indiziert nach des Verfs. Ansicht Anstaltsbehandlung, aber wohl kaum je Unterbrechung der Schwangerschaft. Von seinen Graviditätspsychosen heilten 3 Fälle vor der Entbindung, nach derselben einer in 14 Tagen, 5 dagegen erst 2—7 Monate nach der Entbindung. Eine Indikation, dem Wiederausbrüche früher geheilter Generationspsychosen durch Unterbrechung einer neuen Schwangerschaft vorzubeugen, will er nicht anerkennen. In 14 Fällen von geheilten Psychosen der Amentia- und Katatonie-Gruppe blieben die Kranken trotz neuer Schwangerschaften dauernd gesund; von 4 Katatonien erkrankten 2 wieder im Anschluss an eine solche. Bei den periodischen Psychosen kommen zwar gelegentlich wiederholte Anfälle bei mehreren Schwangerschaften vor, ebenso oft aber Wiedererkrankungen ohne neue Gravidität und umgekehrt.

Eine sehr interessante Arbeit über die Indikationsstellung für den künstlichen Abort wegen psychischer Krankheit danken wir Friedmann (33). Er stellt eine neue Anzeige auf, nämlich die „psychopathische Reaktion“ bei psychisch widerstandslosen und neuropathischen Konstitutionen. Es soll hier eine krankhafte Überwertigkeit und Steigerung der Geburtsangst vorliegen. Von der alltäg-

lichen normalen Geburtsangst unterscheidet sich die pathologische Form dadurch, dass trotz relativ geringfügiger Motivierung die Angst überwältigend stark wird und zum Selbstmord treibt, dass sie allein alles Denken und Fühlen der Frauen überwuchert und dass sie für keinerlei nützliche Betätigung mehr Raum lässt und dass sie drittens in Monaten sich nicht bessern oder mildern lässt. Von den echten Psychosen unterscheiden sich diese psychogenen Erkrankungen dadurch, dass sie allein durch den psychischen Affekt ins Leben gerufen werden und dass sie namentlich fast ausnahmslos und auf der Stelle verschwinden und zur Genesung gelangen, wenn das krankmachende Agens beseitigt, hier also, wenn die Schwangerschaft künstlich durch den Abort beendet wird. Die Gefahren des Zustandes sind hauptsächlich zweierlei Art: der Selbstmord und eine bedrohliche körperliche Abnahme infolge der heftigen Angst. Da die Irrenanstalt eventuell nur der ersten Gefahr wehrt und da sie ohnehin eine Härte für die sonst psychisch intakten Frauen in sich schliesst, so rechtfertigt sich der künstliche Abort aus Gründen der Humanität und dies um so mehr, als auch die Äusserungen der Rechtsgelehrten in diesem Sinne erfolgt sind.

Unter erblicher Cholemie versteht Stein (79) den von Gilbert beschriebenen Symptomenkomplex, dessen Hauptbestandteile sich in folgendem äussern: Gelbe Färbung der Haut, Melanodermie, pigmentierte Flecke, Sommersprossen, sogenannte Leberflecken, gelbe und braune Flecken in Gesicht und um die Augen. Im Harn finden sich keine Gallenpigmente, wohl aber Urobilin. Im Serum findet man fast immer Gallenpigmente. Leber und Milz sind zuweilen hypertrophiert. Sehr oft kommen nervöse Erscheinungen vor, wie Hypochondrie, Melancholie. Ausserdem ist ein Einfluss der Infektion der Gallenwege auf die Nieren nicht zu verkennen. Stein hat nun 100 Schwangere in der Pinardschen Klinik auf diesen Symptomenkomplex hin untersucht. Unter anderem untersuchte er auch auf Gallenpigmente die Sera der Mutter, der Frucht und der Nachgeburt. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Einerseits wurde bei Frauen mit normaler Schwangerschaft keine Cholemie konstatiert, andererseits wurde gefunden, dass bei Frauen, bei denen die Schwangerschaft einen schweren Verlauf hatte, bereits früher Cholemie bestanden hatte.

2. Pigmentierungen während der Schwangerschaft wurden besonders häufig bei solchen Frauen gefunden, welche früher an Cholemie gelitten hatten.

3. Schwere und leichte Albuminurie wurde hauptsächlich bei Personen beobachtet, wo man auf Vorhandensein einer erblichen Cholemie schliessen musste.

4. Eine bedeutende Zahl von Fällen mit Symptomen von Gallenerbrechen, Nesselfieber, anderen Hautstörungen und Melancholie betraf an Cholemie leidende Personen.

5. Die Bedeutung der erblichen Cholemie ist bei Erklärung der oben angeführten schweren Schwangerschaftssymptome nicht zu verkennen.

6. Vergleichende Untersuchungen des Serum des Neugeborenen, der Nabelschnur und der Mutter zeigen einen bedeutenden Unterschied im Gehalt an Gallenpigmenten: das Blut der Nabelschnur enthält dreimal mehr Gallenpigmente, als das Blut der Mutter, und diese Stoffe befinden sich im Blute des Neugeborenen in noch weit grösseren Mengen, als im Blute der Nabelschnur.

7. Auf diese Weise hat Autor eine recht starke physiologische Cholemie der Neugeborenen konstatiert, welche von letzteren gut vertragen wird und eine wenig bemerkbare Cholemie bei der Mutter auslöst. Auf diese Weise könnten einige Störungen bei Schwangeren erklärt werden, hauptsächlich die Pigmentierungen.



Es ist ja bekannt, dass die Leber der Frucht zwischen dem 3. und 4. Schwangerschaftsmonate in Funktion tritt und gerade in diesem Zeitraume zeigen sich die Pigmentationen bei Schwangeren. (V. Müller.)

### Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc.

1. Bäckér (Budapest), Terhessig fibromyomás méhben. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyászat. Nr. 1. (Kindschopfgrösses, subseröses Myom bei einer 36jährigen Erstgeschwängerten. Enukleation im 7. Monat. Rechtzeitige Geburt mit lebendem Kinde.) (Temesváry.)
2. Barret, Inkarceration des schwangeren retroflektierten Uterus. New York med. journ. Oct. 5. 1907.
3. Bas, E., Über Stieldrehung der Myome und des Uterus. Inaug.-Diss. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 605. (33jährige, regelmässig menstruierte Frau. Letzte Menses August. Im November krampfartige Unterleibsschmerzen. Im Februar Aufnahme in die Klinik, nachdem 4 Tage zuvor Abort erfolgt war. Köliotomie ergab einen durch ein links aufsitzendes, nach rechts gewandtes Myom um 18° gedrehten Uterus. Einnähen der Cervix in die Bauchwand. Amputation des Uterus. Extraperitoneale Stielversorgung. Heilung.)
4. \*Berger, G., Suppuration des fibromes au cours de la puerperalité. Thèse de Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 924.
5. Björkquist, G., Neue Beobachtung einer akuten ödematösen Vergrösserung des Gebärmutterhalses während der Schwangerschaft. Mitteil. aus der Engstroemischen gynäk. Klinik. Bd. 7. H. 2. (11gravida im 4. Monat. Bekam einen Vorfall, der sich als enorm vergrösserte, geschwollene Portio erwies. Ragte 3 cm aus dem Scheideneingang. Bei Bettruhe schnelle spontane Rückbildung. Normale Geburt. Als Ursache spricht Björkquist eine Stauung des Blut- und Lymphabflusses infolge einer bei der ersten Geburt entstandenen Zerreissung der Portio an, die bis ins Parametrium reichte.)
6. \*Blanchard, De la torsion du pédicule des fibromes sous-séreux pendant la grossesse. Thèse de Paris. 1907. Ref. L'Obst. Nr. 3. p. 342. (7 Fälle von Stieldrehung von Fibromen. 2 des graviden Uterus infolge von gestielten Fibromen.)
- 6a. Bley, J., Beitrag zur Lehre der Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Inaug.-Diss. Giessen.
7. \*Bossler, Hochschwangerer Uterus mit Karzinom der Portio. Gesellsch. d. Charité-Ärzte in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. Vereinsb. p. 1698. (33jährige Vpara. Während der ganzen Schwangerschaft starker Ausfluss, vor 8 Wochen starke Blutung, seitdem übelriechender Ausfluss. Weheneintritt. Wertheim-Operation bei abgestorbenem Kind und handtellergrossem Muttermund wegen hartem, knolligem Karzinom am Muttermund, das sich ins Parametrium und nach Blase und Mastdarm fortsetzte. Patientin befindet sich nach Eröffnung eines Bauchdeckenabszesses wohl.)
8. \*Brindeau, A., Salpingite et avortement. Soc. d'obst. de Paris. L'Obst. I. Nr. 4. p. 378. (S. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft etc.)
9. Campbell, J., Entfernung eines schwangeren Uterus wegen Fibroid desselben, kompliziert durch ein grosses im Douglas adhärentes Fibroid des Lig. rotundum. Journ. of obst. & gyn. of the Brit. emp. Vol. 11. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 198. (35jährige, 9 Monate verheiratete Igravida im 3. Monat. Seit mehreren Jahren Schmerzen in der linken unteren Unterleibsseite, seit 14 Tagen sehr heftig. Harnen seit kurzem schmerzhaft. Im Douglas harter fixierter Tumor. Köliotomie ergab so feste Verwachsungen der Tumoren, dass Entfernung ohne Mitnahme des Uterus nicht möglich war. Deswegen supravaginale Amputation unter Zurücklassung des rechten Ovariums. Tamponade der Wundhöhle durch die Cervix. Glasdrain durch Abdominalwunde in den Douglas. Heilung.)

10. Campbell, M., Doppelseitige Ovariectomie in der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Edinburgh. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 349. (Schwangerschaft im 3. Monat wurde durch die Operation nicht unterbrochen.)
11. \*Cramer, H., Eine seltene Einklemmung des graviden Uterus. Nebst Bemerkungen über Ursachen und Hindernisse der Selbstaufriechung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 2. (26jährige, in der 24. Woche Schwangere. Erst durch die Kōliotomie gelang es, die bestehende, partielle Inkarzeration des Uterus, der gleichzeitig um 90° torquiert war, zu beseitigen und letzteren in normale Lage zurückzuführen. In der Nacht p. op. Ausstossung der Frucht, 10 Minuten später manuelle Lösung der retinierten Plazenta. Wochenbett normal. Die Torsionsstellung des inkarzerierten Uterus führt Cramer auf den Sitz der Plazenta in der linken Seite des Corpus uteri zurück; bei der Vergrößerung der Gebärmutter konnte diese Stelle am leichtesten aus dem kleinen Becken herauswachsen und die Selbstaufriechung des Organs einleiten.)
12. Clarkson, G. A., Komplikationen von Ovarialeysten. Brit. med. journ. 1907. Febr. 9. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1680. (Stieldrehung einer Ovarialeyste bei Gravidität im 4. Monat. Operation nach 4 Tagen. Glücklicher Verlauf.)
13. Colorin, C., Andamento della gestazione in una operata di isteroessi col metodo Pestalozza. (Schwangerschaftsverlauf in einer nach Pestalozza'schem Verfahren an Hysteropexie Operierten.) Lucina. Bologna. Anno 13. Nr. 10.  
(Artom di Sant' Agnese.)
14. — Di un caso di gravidanza complicata da cisti d'echinococco Note Clinica. (Über einen mit Echinococcuscyste komplizierten Fall von Schwangerschaft.) Lucina. Anno 12. Nr. 7—8.  
(Artom di Sant' Agnese.)
15. \*Cumston, Ch. W., Ovariectomy during pregnancy. Am. journ. of obst. Oct. p. 626. (1. 37jährige IVgravida in der 9. Woche. Heftige Rücken- und Unterleibsschmerzen. Rechtsseitige, bewegliche Ovariencyste, die sich bei der Kōliotomie als Dermoid ergab. 48 Stunden p. o. leichte Wehen, die durch Chloral- und Brom-Ammonium in grossen Dosen p. rect. beseitigt wurden. Später rechtzeitige Geburt. 2. 29jährige IVgravida. 2 normale Geburten. 6 Monate nach der letzten Abort im 3. Monat. Dann 4mal normal menstruiert, zum letztenmal vor 9 Wochen. Seit dem Abort Abdomen etwas stärker wie sonst. Plötzlich sehr heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Fröste, leichtes Fieber. Nach einigen Tagen Besserung. Untersuchung ergab den Uterus wie im 2. Monat vergrössert, hinter ihm ein cystischer Tumor. Kōliotomie. Tumor ist den Bauchdecken und Netz adhären. Punktion der Cyste ergab dunkelrot gefärbte Flüssigkeit. Stiel 2mal gedreht. Glatte Rekonvaleszenz. Geburt am normalen Termin. 3. 39jährige IIpara. Letzte Schwangerschaft vor 7 Jahren. Letzte Menses, abnorm stark, vor 4 Monaten. Seit 3 Wochen Prolaps, seit 14 Tagen Unterleibsschmerzen und starkes Drängen beim Urinieren. Vor drei Tagen wegen Retentio urinae Katheterismus. Portio sieht aus der Vulva. Uterus retroflektiert im kleinen Becken. Über ihm ein cystischer Tumor bis über den Nabel reichend. Kōliotomie ergab ein nirgends verwachsenes Cystom, das den Uterus ungefähr 140° gedreht hatte. Nach ihrer Entfernung leichte Richtiglagerung des Uterus. Geburt am normalen Termin. 4. 32jährige, seit 7 Jahren verheiratete Nulligravida. Seit 2 Jahren Zunahme des Leibes ohne Beschwerden. 5monatliche Amenorrhoe. Vor 10 Tagen plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, die sich stetig verschlimmerten. Enorme Ausdehnung des Abdomen. Deutliche Fluktuation. Hintere und vordere Vaginalwand prolabierte. Vagina und Cervix dunkelblau. Kōliotomie. Entleerung von ca. 15 l einer zähen Flüssigkeit aus einer dem parietalen Peritoneum fest adhärenen Cyste, die nur sehr mühsam losgeschält werden konnte. Nachdem sie entfernt war, zeigte sich ein im 5. Monat schwangerer Uterus. Geburt am normalen Termin. 5. 34jährige IIIgravida im 4. Monat. 2 normale Geburten. Seit einigen Wochen ziemlich heftige Schmerzen in der rechten Seite. Hinter dem Uterus, etwas nach links, ein beweglicher, elastischer Tumor. Kolpotomia post. Vorziehen der sich in der Öffnung einstellenden Cyste. Abbinden derselben, wobei sie platzte und sich dermoider Inhalt entleerte. Reposition des Stiels. Schluss der Wunde. Geburt am richtigen Termin.)
16. \*Delporte, Kystes dermoides bilateraux des ovaires et grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 et 3. p. 89. (Kompressionserscheinungen im Becken. Im Douglas ein cystischer, wenig beweglicher Tumor. Kōliotomie ergibt doppelseitige Ovarialdermoide, zwischen ihnen der ca. im 1. Monat schwangere Uterus. Exstirpa-

- tion der Dermoide, supravaginale Amputation des Uterus. Glatte Genesung. Makroskopisch schien die Ovarialsubstanz beiderseits durch die Neubildung völlig vernichtet zu sein. Mikroskopisch fanden sich aber zahlreiche normale Follikel in der Wand.)
17. Fabre et Bourret, Kyste de l'ovaire et grossesse. Réun. obst. de Lyon. L'Obst. Nr. 3. p. 335. (Schwierige Diagnose. Die Cyste war für den schwangeren Uterus und umgekehrt gehalten.)
  18. \*Flatau, Über Ovariotonie während der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. Bd. 82.
  19. \*Frank, M., Karzinomatöser Uterus mit Gravidität von 8—10 Wochen. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1058. (Blutungen und leichte Wehen. Plac. praevia. Karzinom der hinteren Lippe.)
  20. Gehring, F., Beiträge zur Komplikation von Myom und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Freiburg 1907.
  21. \*Grimond, Kollumkrebs und Schwangerschaft. Gaz. des hôp. 1907. Nr. 105. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 999.
  22. \*Hardouin, P., Treatment of fibroids complicated by pregnancy. Arch. gén. de chir. Dec. 1907. Ref. The Am. journ. of obst. Ann. 57. March. p. 444. (Myom der vorderen Uteruswand. Enukleation während der Schwangerschaft. Geburt am richtigen Termin.)
  23. — Schwangerschaft durch Uterusfibrom kompliziert. Arch. gén. de chir. 1907. Nr. 6. (Schwere Erscheinungen im 4. Monat. Operation.)
  24. Herrgott, Cancer utérin et grossesse. Soc. d'obst. de France. L'Obst. Nr. 5. Oct. p. 534. (Karzinom der hinteren Lippe. Sectio caesarea. Lebendes Kind. Schwierige Totalexstirpation. Seitdem schnelle Ausbreitung des Karzinoms nach oben.)
  25. \*Higgins, O. E., A case of retroversion of the gravid uterus. The Brit. med. journ. May 2. p. 1044.. (Igravida, Ende des 3. Monats. Ischurie. Reposition gelang nach Entleerung der Blase nicht. Einlegen eines Mayerschen Ringes. Häufige Knie-Ellenbogenlage. Danach Spontanreposition.)
  26. \*Holmes, A. N., A case of ectopia vesicae complicating pregnancy. Royal acad. of med. in Ireland. The Lancet. Dec. 5. p. 1673. (33jährige Gravida, Mitte des 7. Monats. Die Beckenknochen klafften 6 Zoll. Äussere Genitalien wiesen sehr mangelhaft entwickelte, nach oben divergierende Lab. majora auf. Die Lab. minora und die Klitoris wurden durch ein schmales Hautband gebildet, das quer über den Introitus vag. verlief. Letzterer zeigte sich als ein engerer, querer, stark nach vorn gelagerter Schlitz, so dass der Damm sehr hoch war. Spontane Frühgeburt im 7. Monat. Damminzision. Kind tot. Im Puerperium entwickelte sich ein Prolaps.)
  27. \*Jamin, J., Fibromes utérins et puerpéralité. Thèse de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 896.
  28. \*Kerr, J. M. M., Ovarialtumoren als Komplikationen der Gravidität, der Geburt und des Wochenbettes. Glasgow med. journ. 1907. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1160.
  29. Kynoch, Fibromatöser Uterus und Schwangerschaft im 3. Monat, Hysterektomie. Scott. med. a. surg. journ. 1907. p. 158.
  30. \*Laubenburg, K. E., Zur Frage der Myomoperation in der Schwangerschaft. Gyn. Rundsch. 1907. Nr. 16. (Gravida Mitte des 3. Monats. 2malige 24stündige Harnverhaltung, starke Leibscherzen. Bei der Köliotomie fand sich der Uteruskörper stark retroflektiert im Douglas, vor ihm ein breit aufsitzendes, faustgrosses Myom, daneben beiderseits kirschgrosse Knoten, hinten und unten am Cervix ein wallnussgrosser Knoten. Enukleation sämtlicher Knoten, bei der vorderen grossen Freilegung der Eibläse mit nur dünnem Kapselüberzug auf Eigrösse. Reaktionslose Heilung. Geburt eines 9pfündigen Kindes am richtigen Termin ohne Störung.)
  31. \*Lehmann, A., Gravidität und Uteruskarzinom. Inaug.-Diss. Halle a. S. (1. 32jähr. VIgravida im 8. Monat. Seit 4 Wochen Blutungen. Portio hart, an der vorderen Lippe polypöse, leicht blutende Wucherung. Abdominaler Kaiserschnitt. Abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe. Genesung. 2. 33jährige VIIgravida im 3. Monat. 6 Geburten, 1 Abort vor 2 Jahren. Menses bis Mai regelmässig, dann Blutung von Juni bis Sept. Stillstand bis 21. Dez. Plötzliche Blutung, Wehen. Portio mit ulzerierten harten Rändern. Aus dem Muttermund hingen Eiteile. Abkratzen der oberflächlichen Karzinompartien, Formalintampon. Am folgenden Tag abdominale Totalexstirpation. Heilung. 3. 36jährige VIIIgravida im 7. Monat. Blutungen. Brennen beim Wasserlassen. Portio in der Mitte in einen tiefen Krater verwandelt. Abkratzung und Einlegen eines Formalin-Tampon. Ab-

- dominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation. Irrtümlich durchschnittener Ureter in die Blase eingenäht. Genesung. Nach Bericht des Arztes wahrscheinlich Rezidiv. 4. 37jährige XIII gravida im 5. Monat. 11 Geburten, 1 Abort. Seit acht Wochen Blutungen, riechender Ausfluss. Portio vollkommen zerklüftet. Uterus in seinem unteren Teil rechts dicht an die Beckenwand gezogen. Basis des Lig. lat. dextr. infiltriert. Abdominale Totalexstirpation. Genesung. Ende des Jahres Rezidiv.
5. 36jährige XII gravida im 10. Monat. Seit Beginn der Schwangerschaft Blutungen, Vordere Portiollippe stark zerklüftet. Abdominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation. Blasenverletzung. Genesung. 6. 28jährige 10 gravida im zehnten Monat. In den ersten 4 Monaten bei Anstrengungen starke Blutungen. Karzinom der Portio und Cervix. Abdominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation.)
32. \*Lobenstine, Tumeur ovarienne et grossesse. The journ. of the Amer. med. assoc. Febr. 1. p. 140.
33. — Ovarian tumour complicating pregnancy and labour. Bull. Lyngin hosp., City N. Y. Ref. The Brit. med. journ. April 11. p. 58.
34. Lovrich, J. (Budapest), Myoma és tenhesség. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 28. November. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Hysterotomie im zweiten Monat der Schwangerschaft; der Uterus war von multiplen Myomknoten ganz durchsetzt.) (Temesváry.)
35. Luxardo, A., Contributo allo studio dei leio-mio-fibromi dell' ovaio concomitanti a gravidanza. (Beitrag zum Studium der die Schwangerschaft begleitenden Leio-myofibrome des Eierstockes.) La Clinica Obstetr. Roma. Anno X. Fasc. 18. (Artom di Sant' Agnese.)
36. \*Mc Lennan, A., Case of full-time pregnancy complicated by mammary cancer. Glasgow obst. a. gyn. soc. Brit. journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 1. p. 71. (40jährige Multigravida. Erodierte Warze; Knoten in der Brust seit 6 Monaten, stark gewachsen; jetzt apfelgross, nicht gut abgrenzbar, aber nicht mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Mamma-Amputation. Ausräumung der Achseldrüsen bis unter die Klavikula. Heilung p. p. i. bis auf eine kleine granulierende Stelle.)
37. \*Lichtenstein, Berstung des graviden Uterus. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 682. (29jährige Vpara. 4 normale Geburten und Wochenbetten. Auch die jetzige Schwangerschaft beschwerdefrei. Im 6. Monat ist die Patientin die Treppe heruntergefallen, ohne nachteilige Folgen. Vor 5 Tagen Fall auf die Treppe, nicht auf den Leib. Auch diesmal keine erheblichen Beschwerden. Dann plötzliches Erwachen aus dem Schläfe infolge von Leibschmerzen, die sich im Laufe des Tages steigerten. Hochgradige Anämie; Patientin pulslos. Kind in erster Schädelage. Kopf beweglich. Keine Herztöne. Keine Wehen. Muttermund für einen Finger durchgängig. Blase steht. Exitus nach 30 Minuten. Sektion ergab den schwangeren Uterus bedeckt von einer Schicht geronnenen Blutes. Schmierig flüssiges Blut in der Bauchhöhle. An der Hinterfläche des Uterus zwei Öffnungen in der Wand, aus denen die Plazenta prolabierte. Rissstelle der hinteren Wand lag mit ihrem oberen Rand fast genau in der Höhe der Verbindungslinie beider Tubenansätze. Vom unteren Rande der Rissstelle Peritoneum in beträchtlicher Ausdehnung leicht blutig unterlaufen, abgehoben und straff in der Längsrichtung gespannt. Diese Zerrung bedingt durch eine Verwachsung der Flexura sigmoidea, die links besonders fest und breit ist. Lichtenstein sieht in ihr das ätiologische Moment für das Zustandekommen der Ruptur, indem sie eine starko Zerrung auf die Wand des wachsenden Uterus ausgeübt hat, die maximal zu der Zeit wurde, wo der schwangere Uterus nach vorn überfällt.)
38. Meda, C., Contributo alla casistica dei tumori sottomucosi dell' utero complicanti lo stato puerperale. (Beitrag zur Kasuistik der submukösen, die Schwangerschaft komplizierenden Geschwülste des Uterus.) L'Arte Ostetr. Milano. Anno XXII. p. 185. (Artom di Sant' Agnese.)
39. Montuoro, J., Fibroma ocludente lo scavo; missed labour; albuminuria; feto putrefatto; operazione cesarea Porro; guarigioni. (Ein das kleine Becken verschliessendes Fibrom; missed labour; Albuminurie; verfaulter Fötus; Kaiserschnitt nach Porro; Heilung.) Palermo. Tipogr. Boccaul del Povero. (Artom di Sant' Agnese.)
40. \*Oui, M., Die Indikationen bei der Behandlung des Uteruskarzinoms, kompliziert mit Schwangerschaft. Ann. de gyn. et d'obst. 1907. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1539.

41. Pistolesse, E., Considerazioni ostetriche intorno ad un caso di utero doppio bicornue, bicolle. (Geburtshilfliche Betrachtungen über einen Fall von Uterus duplex bicornis bicollis.) Archivio Ital. di Ginecologia. Napoli. Anno XI. Nr. 8.  
(Artom di Sant' Agnese.)
42. \*Praeger, Über einen Fall von Blutung in die Bauchhöhle bei Gravid. ut. im 8. Monat. Med. Gesellsch. zu Chemnitz. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 765. (37 jährige Vgravida. Letzte Menses Mitte August. 5 Wochen vor Erkrankung fiel Patientin dadurch um, dass ihr 10jähriger Knabe an ihr empor sprang, ohne Beschwerden danach zu verspüren. Seit 14. März keine Kindsbewegungen. Am Abend plötzlich heftige Leibschmerzen. Temp. normal. Puls beschleunigt. Auf Morphinum ruhige Nacht. Am 15. etwas Meteorismus, abends stark. Erhebliche Hautblässe. Aufstossen, keine Flatus, keine Blutung. Puls klein, frequent, leicht unterdrückbar. Rechte Bauchhälfte mehr vorgewölbt wie linke. Fundus 3 Querfinger über Nabelhöhe. Köliotomie ergab in der Bauchhöhle grosse Mengen teils flüssigen, teils leicht geronnenen Blutes. Revision der Unterleibsorgane ergibt nirgends Blutung. Schliesslich findet sich an der Hinterfläche des Lig. lat., dass an der rechten Uteruskante eine blutende Stelle. Nach Wegwischen eines kleinen Gerinnsels stärkere Blutung aus einer erweiterten Vene. Mehrfache Umstechungen mit Catgut erfolglos, deswegen Mikulicz-Tampon. Bauchwunde bis auf Drainage geschlossen. Schon während der Operation 2000 ccm Kochsalzlösung subkutan. Am nächsten Morgen spontane Frühgeburt des Fötus und der Plazenta. Am Abend Entfernung des Mikulicz, Sekundärnaht der Drainagestelle. Genesung.)
43. Prandi, T., Alcune considerazioni sulla cervicite ed endocervicite in gravidanza e sulla relativa cura. (Einige Betrachtungen über Cervicitis und Endocervicitis während der Schwangerschaft und deren geeignete Behandlung.) Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. Nr. 101. (Verf. ist der Meinung, Cervicitis und Endocervicitis während der Schwangerschaft seien häufiger als man glaubt und besonders bei Multiparis anzutreffen. Die subjektiven Erscheinungen stehen oft nicht im Verhältnis mit den lokalen geringen Veränderungen. Die Ursache ist wahrscheinlich infektiöser Art. Die Behandlung nach Bossi erweist sich als sehr wirksam.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
44. Purslow, C. E., Schwangerer Uterus mit Fibroid, letzteres im Stadium der „roten Degeneration“. Geburtsh. gyn. Sect. d. Royal soc. of med. London. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 499. (Ein Abort im 5. Monat. Retinierte Plazenta nur schwer und unter starker Blutung wegen grossen Fibroms entfernbare. Bei erneuter Schwangerschaft starke Schmerzen. Der weiche gravidische Teil des Uterus liegt abgrenzbar vor dem harten Fibrom. Supravaginale Amputation. Schwangerschaft im 3. Monat.)
45. \*Reinecke, K., Zur Nekrose der Myome in der Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1630. (42jähr. Igravida. Menses seit 13 Wochen ausgeblieben. Schon vor 3 Jahren Geschwulst konstatiert. In letzter Zeit schnelles Anschwellen des Leibes, seit 4 Wochen heftige, kolikartige Schmerzen. Zyanose. Atemnot. Bis fast in den Rippenbogen reichender Tumor, dessen oberer Abschnitt durch eine fingerbreite Furche von dem unteren, die cystisch-weiche Konsistenz des schwangeren Uterus aufweisenden, getrennt ist. Der erstere fühlt sich wie ein weiches Myom an. Köliotomie. Myom mit Netz und Colon transvers. auffallend fest verwachsen. Stumpfe Lösung. Resektion eines blauroten Netzstückes. Tumor vor die Bauchdecken gebracht. Abklemmen des 5 cm dicken Stieles. Supravaginale Amputation des Uterus. Jodoformgazedrainage nach der Scheide. Glatte Genesung. Ein Myom mit zahlreichen, nekrotischen Stellen durchsetzt. Im Uterus selbst zahlreiche kleine, interstitielle Myome. Frucht 17 cm lang. Verf. referiert noch 2 Fälle von Vereiterung. 4 von Nekrose von Myomen bei Schwangerschaft.)
46. Rosenberger, A. (Budapest), Incarceratio uteri gravidæ retroflexi ritka esete. Budapesti Orvosi Újság, Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 3. (Die schwangere, retroflektierte Gebärmutter ist bei starkem Pressen behufs Stuhlentleerung durch einen Riss der hinteren Scheidewand in die Vulva prolabiert, wobei die linken Adnexe abrisen. Exstirpation; glatte Heilung.)  
(Temesváry.)
47. \*Scheib, A., Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms. Erweiterter Sonderabdruck aus d. Arch. f. Gyn. Bd. 87. H. 1 u. 2. (1. 43jähr. XVgravida im 9. Monat. Seit 1 Jahr unregelmässige Menses. Portio aufgetrieben, unregelmässig, höckerig. Parametrium infiltriert. Bei Auslöfflung der Neubildung fondroyante Blutung, die trotz Anlegen von Klemmen, Um-

stechungen, Thermokauter, Tamponade nicht steht. Kōliotomie. Sectio caesarea sagittalis. Kind tief asphyktisch, nicht wieder belebt. Radikaloperation nicht möglich. Uterus im Kollum amputiert, extraperitoneal versorgt. Exitus letalis nach 3 Stunden an Anämie. 2. 32jähr. VIIgravida im 6. Monat. Letzte Geburt vor 1 Jahr. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr alle 14 Tage Blutungen von 3tägiger Dauer. Walnussgrosser, derber, leicht blutender Knoten der vorderen Lippe. Auch hintere derb, leicht blutend. Typische Radikaloperation nach Wertheim. Bereits 1 Jahr p. op. ausgebreitetes lokales Rezidiv unter schwerer Kachexie. 3. 35jähr. Xgravida im 5. Monat. Nach der 3. Geburt Peritonitis. Seit 3 Wochen gelber Ausfluss. An Stelle der hinteren Lippe pilzförmiger, derber, gänseeigrosser, leicht blutender Tumor. Die rechte Hälfte der vorderen Lippe gleichfalls derber. Rechtes Scheidengewölbe exulzeriert, derb, nach unten durch scharfen, höckerigen Rand abgegrenzt. Nachts Abgang des Fötus, aber nicht der Plazenta. Exkochleation und Verschorfung. Typische Radikaloperation nach Wertheim. Keine Drüsen. Entlassung am 20. Tag p. op. Nach 1 Jahr kein Rezidiv. 4. 38jähr. IXgravida im 5. Monat. Seit 6 Monaten Blutungen. Mitte der Scheide höckerige Aftermasse, sich nach oben trichterförmig fortsetzend. Beide Parametrien starr infiltriert, noch eine Spur von Verschieblichkeit gegen die Beckenwand zeigend. Nach 2 Wochen Wehen und zunehmende Blutung. Operation verweigert. Vaginaltamponade. Trotzdem Blutung, die auch auf Paquelin nicht steht. Jetzt typische Radikaloperation. Verhältnismässig leichtes Freipräparieren der Ureteren. 1 Stunde p. op. Tod in Kollaps. 5. 36jähr. XIgravida im 8. Monat. Letzte Geburt vor 14 Monaten. Seit 3 Monaten Blutung, hintere Lippe gänseeigrosser, zerklüfteter, leicht blutender Tumor. Linkes Parametrium verdichtet. Kōliotomie; Uterusschnitt hinten (Plazenta vorn). Entwicklung der Frucht. Typische Radikaloperation (Bumms Peritonealschnitt. Entfernung einiger Drüsen an der Iliaca ext. Am 40. Tag p. op. geheilt entlassen. Patientin später nicht auffindbar. 6. 36jähr. VIIIgravida im 9. Monat. Im 2. und 3. Monat zeitweis Blutungen. Seit 3 Tagen Wehen. Portio derb, höckerig, leicht blutend. Der angrenzende Teil der hinteren Scheidenwand karzinomatös infiltriert. Rechtes Parametrium verdichtet. Cervix für 2 Finger passierbar. Exkochleation, Verschorfung. Sectio vagin. nach Dührssen mit anschliessender vagin. Totalexstirpation mit Zurücklassung der Adnexe. Keine Drainage der Bauchhöhle. Nach 4 Wochen geheilt entlassen. Nach 2 Jahren rezidivfrei.)

48. \*Schenk, F., Zur Nekrose der Myome in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 207. (38jähr. seit  $\frac{3}{4}$  Jahren verheiratete Frau. Anfang Oktober letzte regelmässige Menses. Mitte November nochmals starke Blutung. Von da ab völliges Sistieren der Menses. Seit Anfangs Februar Übelkeit, öfters Erbrechen, Unterleibschmerzen. Patientin sehr heruntergekommen. Auffallend schnelles Wachsen des Abdomens. Untersuchung ergibt bis an der Rippenrand reichenden Tumor, dessen unterer Abschnitt bis ca. 4 Querfinger über die Symphyse reicht und sich wie ein gravider Uterus anfühlt. Der obere Abschnitt von dem unteren durch fingerbreite Furche getrennt, von der Konsistenz eines weichen Myoms. Kōliotomie. Supravaginale Amputation. Trotz enormer Gefässentwicklung Blutverlust gering. Glatte Genesung. Präparat zeigt einen oberen mannskopfgrossen, grösstenteils soliden Anteil,  $\frac{2}{3}$  der ganzen Länge einnehmend, dessen Inneres z. T. nekrotisch ist, darunter die schwangere Uterushöhle.)
49. \*Schlichting, Zur Therapie der Retroflexio uteri gravidæ fixata. Gyn. Rundschau. Nr. 13.
50. \*Stone, J. S., Fibroid uterus complicated by pregnancy. Wash. obst. a. gyn. soc. Amer. Journ. of obst. Sept. p. 499. (30jähr. seit 6 Monaten verheiratete Igravida. 6wöchentliche Schwangerschaft. Uterus völlig in knollige Myome eingebettet. Vor 4 Jahren konservative Myomektomie. Erneute Kōliotomie. Colon transvers. mit den Tumoren verwachsen, ebenso das Netz, das ganz reseziert werden musste. Adnexe gleichfalls fest verwachsen und krank. Auch die Blase mit Uterus und Tumor verwachsen. Der ganze Uterus bis auf einen kleinen Rest Cervix abgetragen.)
51. \*Swayne, W. C., Zwei Fälle von Myomektomie während der Schwangerschaft. Sect. f. Geb. u. Gyn. d. Royal soc. of med. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1513. (In dem einen Fall wurde die Schwangerschaft nicht unterbrochen. Im Anschluss an die Mitteilung Swaynes berichtet Drascher über einen gleichen Fall, indem ein grosses Myom das ganze Becken ausfüllte. Operation. Glatte Heilung.)

52. Tóth, St. (Budapest), Myomotomia terhesség mellett. Aus der Sitzung der gyn. Sektion des k. ung. Ärztevereins am 17. November 1908. Ref. Gynaecologia. Nr. 3 bis 4. (Enukleation eines kindskopfgrossen, den im 3. Monat schwangeren Uterus quer verdrängenden, submukösen Myomes; Fortbestand der Schwangerschaft.) (Temesváry.)
53. Vicarelli, G., Utero fibromiomaso gravido oltre il 4. mese asportato con amputazione sopra-vaginale, che dopo l'amputazione va spontaneamente espellendo gradatamente l'uovo intero. (Fibromiomas über den 4. Monat hinaus schwangerer mittelst supra-vaginaler Amputation entfernter Uterus, der nach der Amputation allmählich das ganze Ei ausstösst.) Folia Gynaecol. Pavia. Vol. 1. Fasc. 1. p. 33. (Die spontane Austreibung der Frucht aus dem amputierten Uterus wäre auf die Möglichkeit einer autonomen Funktion des Uterus, sowie auf das längere Fortbestehen der physiologischen Eigenschaften des Uterusgewebes zurückzuführen.) (Artom di Sant' Agnese.)
54. \*Wallich et Mouchotte, Kyste de l'ovaire compliquant la grossesse. Soc. d'obst. de gynéc. et de péd. de Paris. L'Obst. 1. Nr. 1. p. 101. (Die Diagnose schwankte zwischen Kystom mit Schwangerschaft und Hydramnios. Mitte des 8. Monats wurde die erstere gestellt. Ende des 8. Monats wegen Atemnot Ovariectomie. Entleerung von 8 l Zystenflüssigkeit. Stiel 1 mal gedreht. Am Tag p. op. Frühgeburt.)
55. Williamson, H., Fall von Enukleation eines Myoms im 7. Monat der Schwangerschaft. Royal soc. of med. of London. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 833. (17 1/2 pfündige Geschwulst. Frühgeburt nach 2 Tagen. Glatte Heilung.)

Oui (40) schliesst sich nicht unbedingt der Ansicht zahlreicher Autoren an, dass die Schwangerschaft auf das Wachstum eines Uteruskarzinoms und auf die Symptome einen ausgesprochen ungünstigen Einfluss habe. Die Entwicklung und das Wachstum des Karzinoms unterliegen so enormen Verschiedenheiten, dass man immer im Auge behalten muss, ob nicht die grössere oder geringere Energie der Verbreitung in der Natur des Tumors zu suchen ist.

Die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ist nach Oui bei Uteruskarzinom ziemlich häufig. Die Auskratzung und die Kollum-Amputation verwirft er, da sie jene sehr oft herbeiführen, ohne der Mutter wirklich zu nützen. Ist die Neubildung nicht zu weit vorgeschritten, so hält er in den ersten Monaten der Gravidität die Hysterektomie für angezeigt; für unlogisch aber, die Operation zu verschieben, bis die Frucht lebensfähig ist. Die wenigen so erreichten Erfolge, was das Kind betrifft, und die seltene Heilung der Mutter zeigen, dass dies Vorgehen weder für das Kind noch für die Mutter empfehlenswert ist. Ist aber die Frucht lebensfähig, dann wartet man am besten bis zum Ende der Gravidität. Die Entleerung des Uterus vor der Hysterektomie hält Verf., da er ja nur in den ersten Monaten operiert, für überflüssig, ja schädlich wegen der Gefahr der Infektion und Inokulation.

Scheib (47) berichtet aus der Prager Klinik v. Franqués über 6 Fälle von Kollum-Karzinom unter 604 Uteruskarzinomen (0,99%). Bei allen war die Konzeption wahrscheinlich bei schon bestehender Neubildung eingetreten. 2 Frauen starben im Anschluss an die Operation, beide an Verblutung. Zwei waren nach 2 1/4 bzw. 2 1/2 Jahren noch rezidivfrei. Scheib spricht sich für die abdominale, erweiterte Totalexstirpation in solchen Fällen aus.

Grimond (21) rät zur Operation bei einem im Anfang seiner Entwicklung befindlichen, durch Schwangerschaft komplizierten Karzinom, wenn diese noch nicht den 6. Monat überschritten hat, und der Eingriff einigermaßen Chancen auf Heilung bietet. In gewissen Fällen hält er auch einen Aufschub bis zu einem Monat, aber keineswegs länger, für berechtigt, auch wenn man sicher hofft, ein lebendes Kind zu erzielen. Das rapide Wachstum des Karzinoms während der Schwangerschaft erlaubt kein längeres Zuwarten. Ist die Neubildung schon weit vorge-

schritten, so kann man in gewissen Fällen, wo lebhaft ein Kind gewünscht wird, sich zu einem längeren Zusehen entschliessen. Operiert man aber, so verlangt Grimon d ein möglichst radikales Vorgehen. Uterus, Adnexe, Beckenbindegewebe, Drüsen, soweit angängig, sollen entfernt werden.

Lehmann (31) zieht die abdominale Operation den anderen Behandlungsmethoden vor, da durch sie wie durch keine andere bei lebensfähigem Kinde das Leben des Kindes garantiert wird, und sie auch die beste Aussicht auf eine Dauerheilung der Mutter bietet. Denn sie gestattet die ausgiebigste Ausräumung des karzinomatösen Gewebes und seiner Nachbarschaft. Er legt Wert auf Anwendung der Rückenmarksanästhesie, welche in der Veitschen Klinik geübt wird.

Jamin (27) äussert die auffallende Ansicht, dass Fibrome in der Schwangerschaft meist keine Erscheinungen hervorriefen. Doch gibt er zu, dass sie Kompressions- oder Torsionssymptome, peritoneale Reizzustände, Blutungen, die gewöhnlich mit fehlerhaftem Sitz der Plazenta zusammenhängen, Degeneration oder starke Zunahme der Geschwulst zur Folge haben können. Er zieht bei der Operation den abdominalen Weg vor.

Nach Blanchard (6) kommt die Stieldrehung subseröser Myome besonders bei älteren Erstschwangeren und zwar im 3.—6. Monat vor. Der kurze, dicke Stiel inseriert an der Vorderseite in der Nähe des Fundus uteri, seine seitlichen Partien in der Höhe der Hörner. Die Torsion steht in direkter Beziehung zum Aufsteigen und der Entwicklung des Uterus in der Bauchhöhle und zwar in der Richtung der Uhrzeiger. Die Erscheinungen, welche die Torsion hervorruft, hängen von den besonderen Veränderungen in dem Fibrom während der Schwangerschaft ab, der schleimigen Erweichung, besonders aber den Zirkulationsverhältnissen. Es entstehen apoplektische Herde. Die Torsion kann langsam, symptomlos, allmählich unter Attacken mit Remissionen, oder plötzlich unter bedrohlichen Erscheinungen erfolgen. Die Diagnose ist manchmal schwierig. Appendicitis, Tubenschwangerschaft, Ovarientumor kommen in Frage. Nur die Köliotomie kann sie sichern. Die einzige in Frage kommende Behandlung ist die Myomektomie mit nachfolgenden Morphium-Gaben.

Berger (4) glaubt, dass Schwangerschaft Fibrome zur Vereiterung prädisponiere, gibt aber zu, dass diese Komplikation doch eine seltene sei. Die häufigste Ursache der Vereiterung sieht er in einer Infektion der Uterusschleimbaut, welche dann auf die Geschwulst übergreift. Seltener sind Trauma und Eiteransammlungen in den Tuben das ätiologische Moment. Staphylococcus ist der Haupterreger; doch spielen auch Strepto- und Gonokokken möglicherweise eine Rolle. Die Vereiterung ist entweder zentral oder peripher, indem sie sich unter der Kapsel entwickelt. Schnelle Zunahme des Tumors, Fieber, Schmerzen und, falls nicht eingegriffen wird, peritonitische Erscheinungen, sind charakteristisch für die Erkrankung. In der Schwangerschaft führt sie zum Abort. Für subseröse Fibrome ist entweder die Hysterektomie oder die Myomektomie angezeigt, für Polypen der vaginale Weg.

Laubenburg (30) ist Anhänger konservativen Vorgehens bei Myomektomien in der Schwangerschaft. Ist aber der Uterus in toto knollig verdickt, und nur an einer beschränkten Stelle die Gravidität als weiche, zystische, mehr weniger flache Ausbuchtung fühlbar, so wäre es unangebracht, hier konservativ zu verfahren. Ein gutes Kriterium gibt nach Verf. das Vorhandensein linsengrosser Myomkeime, welche hie und da zerstreut auf der Oberfläche des Uterus gefunden werden. Hier soll man mit der Enukleation vorsichtig sein, da die Gefahr der Rezidive gross ist. Sind aber nur kirschgrosse Knoten zu finden, so darf man



annehmen, dass alle Myomkeime bis zu einer gewissen Reife gediehen sind und ein quantitativer Stillstand in der Myomentwicklung eingetreten ist.

Hardouin (22) sieht in jedem Uterusmyom bei komplizierender Schwangerschaft eine Anzeige zur Operation. Stieldrehung bei gestielten, subserösen Tumoren ist eine solche, ferner Vereiterung des Myoms oder Kompressionserscheinungen. Bei der Myomektomie kann die Blutstillung schwierig sein, aber sie ist immer durchführbar. Erweist sich die ENUKLEATION als nicht vollendbar, so ist der Uterus in toto zu exstirpieren. Den künstlichen Abort verwirft Verf.

Im Anschluss an kasuistische Mitteilungen Swaynes (51) und Drasbers über Operation myomatöser Uteri in der Schwangerschaft bezeichnet Spencer die Fälle als verhältnismässig selten, in welchen ein operativer Eingriff notwendig werde. Ein solcher sei stets mit Gefahr verbunden. Wenn möglich, solle die Operation bis zur Lebensfähigkeit des Kindes verschoben werden. Champreys und Hermann sprechen sich in gleichem Sinne aus. Routh hält eine Operation nur auf Grund strengster Indikation für erlaubt. Selbst wenn die Geschwulst das ganze Becken ausfüllt, treten allmählich für die Geburt günstige Veränderungen ein. Sie wird weicher und flacher und hebt sich allmählich oder plötzlich aus dem Becken heraus.

Auch Hardouin (22) befürwortet im allgemeinen ein abwartendes Verhalten, die Myomektomie dann, wenn der Sitz des Myoms voraussichtlich ernste Schwierigkeiten bei der Entbindung verursachen wird. Den künstlichen Abort verwirft er völlig. Auch von der frühzeitigen Hysterektomie will er nichts wissen, da sie den Fötus opfert und die Mutter ihrer weiblichen Funktionen beraubt. Dagegen ist er ein Anhänger der Myomektomie. Den Abort nach ihr sieht er nicht immer als eine Folge des operativen Traumas, sondern meist als eine solche peritonealer Infektion an. Wenn der Fötus nahezu oder völlig reif ist, hält er die abdominale Hysterektomie für gerechtfertigt.

Flatau (18) hat vom Jahr 1890 ab 277 Ovariectomien in der Schwangerschaft, darunter 11 eigene Fälle, zusammengestellt. Sie ergaben einen reduzierten Abortprozentsatz von 15,1%, also erheblich weniger als Fehling und Waehmer (23,4 bzw. 27,8%) berechneten. Zieht man weiter die komplizierten Fälle (Vereiterung, Torsion, Hyperämie, Karzinom etc.) ab, so bleiben 262 Ovariectomien mit 27 Aborten, also 10,6%. Also ist die Operation (abdominal) trotz Schwangerschaft angezeigt.

Auch Kerr (28) befürwortet die Kōliotomie ohne Rücksicht auf die Verhältnisse des Uterus, sobald der Tumor entdeckt ist. Er schätzt die Gefahr der Unterbrechung der Schwangerschaft sehr gering ein, um so geringer, je früher operiert wird. Er macht darauf aufmerksam, dass die Ovarialtumoren so geringe Erscheinungen machen, dass sie erst in mehr als 80% der Fälle während der Geburt entdeckt werden. Am häufigsten führen nach Urinbeschwerden, morgendliches Erbrechen und eine Ausdehnung des Leibes, die nicht im Verhältnis zum Schwangerschaftstermin steht, zur Entdeckung. Stieldrehung kommt in der Schwangerschaft (12%) seltener vor als im Puerperium (20%). Die Diagnose ist im allgemeinen nicht schwer. Doch können solche Tumoren, welche sich hinter der schon stark vergrößerten Gebärmutter vor der Wirbelsäule entwickeln, der Diagnose unzugänglich sein. Auch Verwechslungen mit Extrauterin-Gravidität und Retroflexio uteri gravidi kommen vor. Die Prognose der Operation ist gut (3,3% Todesfälle, 10% Schwangerschaftsunterbrechungen).

Cumston (15) beschäftigt sich in einer längeren Arbeit mit der Komplikation der Schwangerschaft durch Ovarientumoren. Er ist der Ansicht, dass

Irrtümer in der Diagnose leicht vorkommen können und zwar besonders Verwechslungen mit Tubarschwangerschaften. Er befürwortet operative Entfernung der Geschwulst in den ersten Schwangerschaftsmonaten und im letzten, rät sie aber, wenn keine gefährdenden Symptome bestehen, bis gegen das Schwangerschaftsende zu verschieben. In doppelseitiger Ovariectomie sieht er keine besondere Gefahr. Er hält gerade sie für besonders indiziert, weil doppelseitige Ovarialtumoren häufig maligner Natur sind. Wenn möglich, will er mittelst Kolpotomia post., unter Umständen auch der ant. operieren.

Lobenstein (32) rät zu operieren, sobald bei einer Schwangeren ein Ovarialtumor diagnostiziert ist. Bei abwartendem Verhalten berechnet er die Mortalität auf 20—30%, bei Operation nur auf 2—3%. Je früher in der Schwangerschaft operiert wird, um so leichter ist der Eingriff.

Wallich (54) u. Mouchotte halten die Ovariectomie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft für weit mehr zur Schwangerschaftsunterbrechung disponierend als in der ersten und empfehlen deswegen, sie erst möglichst gegen Ende auszuführen. Der Uterus soll möglichst wenig bewegt werden. Drainage ist zu meiden, ebenso ein zu fester Verband. Bei der Nachbehandlung sind Morphium-Injektionen am Platz.

Nach McLennan (36) ist der Einfluss der Schwangerschaft auf ein Mamma-Karzinom sehr ungünstig, da sie das Wachstum beschleunigt. Er stellt die Prognose deswegen schlecht und hält die Kastration für angezeigt, weil er annimmt, dass sie eine hemmende Wirkung auf die Neubildung habe. Auch die Unterbrechung der Schwangerschaft hält er für erwägenswert. Von der Mamma-Amputation spricht er nicht, obwohl er sie in einem Falle, über den er berichtet, ausgeführt hat.

An der Hand eines von ihm selbst beobachteten Falles weist Cramer (11) darauf hin, dass die Reposition eines inkarzierten graviden Uteris auch beim Fehlen von Adhäsionen auf die grössten Schwierigkeiten stossen kann, wenn das kleine Becken so völlig von ihm ausgefüllt wird, dass die Därme nicht hinein gleiten können. Der Atmosphärendruck hält dann die Inkarzeration aufrecht. Die Reposition kann hier durch hintere Kolpoköliotomie, die Luft Eintritt in den Douglas ermöglicht, erleichtert werden.

Schlichting (49) befürwortet auf Grund von 4 Fällen von Köliotomie und Ventrofixation des zuvor retroflektierten, fixierten, in den ersten Monaten schwangeren Uterus, von denen 2 ausführlich mitgeteilt werden, schon mit Rücksicht auf die Frucht den Bauchschnitt bei diesem Vorkommnis. Ist der Uterus nicht genügend gross, um in normaler Lage zu bleiben, so muss er antefixiert werden. Nur, wenn Blasengangrän beginnt oder bereits besteht, ist der Uterus zuerst zu entleeren. Haben sich Verwachsungen bis Ende des 3. Monats nicht von selbst gelöst, so ist nach vorhergegangenem Repositionsversuch in Narkose und eventueller Wiederholung desselben die Lösung der Adhäsionen mittelst Köliotomie vorzunehmen.

## Krankheit des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. \*Berthaux et Burnier, Un cas de grossesse extra-membraneuse. Bull. de la soc. d'obstr. de Paris. Nr. 2 et 3. p. 91. (28jährige Ipara. Anfang des 6. Monats plötzlich Abgang einer grossen Menge Wassers. Trotz Bettruhe am nächsten Tage Wiederholung; Flüssigkeit blutig gefärbt. So auch die nächsten 4 Wochen. Unter-

suchung ergibt normale Schwangerschaft, zirka im 5. Monat. 5 Tage nach derselben Weheneintritt. Von da ab kein Wasserabgang mehr. Erst 2 Tage später Austossung des Fötus und der Plazenta, die eine marginale war. Der Eihautsack fasste nur 132 ccm Wasser, während Fötus und Nabelschnur 840 ccm aufwiesen.)

2. \*Blau, A., Zur Entstehung der subchorialen Zysten der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. H. 3.
3. Clivio, J., A proposito di un caso die mola vescicolare iniziale. (Über einen Fall von initialer Blasenmole.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. Fasc. 1. p. 138. (Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden die verschiedenen Veränderungen der Chorionzotten, von den normalen bis zu den blasenförmigen gefunden. Als neuer Befund ist die Anwesenheit von Gefässen mit roten kernhaltigen Körperchen auch in schwer veränderten Zotten und kariokinetische Wucherung der Zellen in den nicht allzu fortgeschrittenen Veränderungen des Stromas zu erwähnen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
4. \*Cohn, M., Das akute primäre Hydramnion. Rivista de chir. 1907. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 995. (Zwei Fälle von abnorm grossem, akutem, primärem Hydramnion bei Zwillingsschwangerschaft. Beidemale vorzeitige Geburt im 6. Monat, in dem einen spontan, in dem anderen nach Dilatation des Kollum und Perforieren der Eihäute aus Indicatio vitalis. Fruchtwassermenge 6 bzw. 12 l.)
5. Colorni, C., Di un caso di mola carnosa-vescicolare-ematomatoso espulsa dopo 10 mesi di gravidanza. (Über einen Fall von hämatomatöser Fleisch- und Blasenmole, ausgestossen nach 10 Schwangerschaftsmonaten.) Lucina. Bologna. Nr. 4, 5. 6.  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. \*Commandeur, Longueur et torsion exagérées du cordon, cause du mort du foetus au 3 mois de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Tome 11. Nr. 9. p. 310. (Nahezu 3 monatlicher, mumifizierter Fötus, der zugleich mit Plazenta und Eihäuten ausgestossen war. Nabelschnur, 46 cm lang, weist 48 Windungen auf. An einzelnen Stellen ist ihr Durchmesser stark verringert, besonders an einer, ungefähr in der Mitte gelegenen. Commandeur nimmt an, dass diese Anomalie zum Absterben der Frucht geführt hat.)
7. \*Davis, E. T. H., Acute hydramnios in uniovular twin pregnancy. The Lancet. May 23. p. 1481. (29jährige IXgravida. Mitte des 8. Monats plötzliche, starke Schwellung des Leibes innerhalb einer Nacht. Nach 4 Tagen Wehen. Abdomen fühlte sich an, als ob es durch eine riesige Eierstockgeschwulst ausgedehnt wäre. Muttermund völlig erweitert. Nach Sprengung der Blase entleerte sich kein Fruchtwasser. Bei innerer Untersuchung fand sich neben dem Kopf eine prall gespannte Blase, nach deren Eröffnung zirka 5 l Fruchtwasser abflossen. Das diesem Fruchtsack entstammende Kind wies am Brustkorb Ödeme auf. Keine Anzeichen von Syphilis, keine Herz- oder Nierenhypertrophie. Das erste Kind war lebend, das zweite starb bald.)
8. \*v. Fellenberg, F., Über Hydrorrhoea gravidarum annialis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1522. (30jährige IVgravida. Mitte des 6. Monats. Seit einiger Zeit Flüssigkeitsabgang aus der Scheide. Kindsbewegungen etwas schwächer wie früher. Nie Blutabgang. Gebärmutterwand ziemlich fest, so dass nichts Deutliches zu fühlen. In der Folge konstanter Wasserabgang, besonders im Liegen. Anfang des 8. Monats nach einem Fehltritt Aufhören der Kindsbewegungen und des Flüssigkeitsabganges. 5 Tage später Weheneintritt. Vorfall der Nabelschnur und einer Hand. Herabholen eines Fusses, Exaktion eines Hydrocephalus, Expression der Plazenta, 2—3 cm vom Rand derselben gehen die Eihäute ab. Vom Chorion nur ein kragenförmiger Rest. Amnioshöhle scheint unverkleinert. Also keine Graviditas extra-annialis.)
9. Fiuri, C., Sulla fine struttura della mole vescicolare. (Über den feinen Bau der Blasenmole.) Accademia Medica di Padova. 28. Febr. Aus Annali d'Ostetr. e Gin. Anno 30. Num. 4. Vol. I. p. 558. (Aus der histologischen Untersuchung von acht Fällen von Blasenmole gewinnt Verf. die Überzeugung, dass diese Erkrankung zugleich das Epithel und das Bindegewebe der Zotte befällt, so dass die Blase als eine hypertrophische Zotte anzusehen ist, in der das hypertrophische Stroma wegen der besonderen Ernährungsverhältnisse leichter Degenerationsprozessen anheimfällt.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

10. Gaifami, J. P., A proposito di un caso di mola vescicolare ed ematomatosa espulsa dopo 17 mesi di amenorrea. (Über einen Fall von nach 17 Monaten dauernder Amenorrhoe ausgestossener Blasen- und Blutmole.) *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano.* Anno 30. Vol. 2. p. 141. (Artom di Sant' Agnese.)
11. Guéniot, L'hydorrhée déciduale et ses pertes d'eau chez la femme enceinte. *Revue mens. de gyn. d'obst. et de chir. Mars-Avril.*
12. \*Hauch, M. E., Oligohydramnios. Foetus sans reins. *Bull. de la soc. d'obst. de Paris.* Nr. 2 et 3. p. 95. (20jährige IIpara. Erste Geburt vor  $\frac{3}{4}$  Jahren. Kind lebt. Mitte der zweiten Schwangerschaft ziemlich schwere Diphtherie, gefolgt von Herzklopfen, Anästhesie, leichteren Lähmungen. Kein Zeichen von Syphilis. Missbildungen in der Familie nicht bekannt. Geburt nach 22stündiger Wehentätigkeit. Blase bis zum Austritt des Kopfes erhalten. Höchstens 30 cm Fruchtwasser. Lebender Knabe, in seiner Haltung dem Uterusinneren angepasst, von einer dicken Schicht Vernix caseosa bedeckt. Das vier Wochen a. t. geborene Kind stirbt nach  $\frac{3}{4}$  Stunden. Autopsie ergab völliges Fehlen der Nieren, keine renalen Gefässe. Blase völlig zusammengezogen, ohne Inhalt. Keine Harnleiter. Das Kind hatte einen Klumpfuß.)
13. \*Kermauner, F., Angiom der Plazenta. *Arch. f. Gyn.* Bd. 88. H. 3. (Ausser den von Dienst zusammengestellten 45 Fällen hat Kermauner aus der Literatur noch weitere 26 gesammelt, denen er einen neuen hinzufügt: In der Plazenta einer 19jähr. Erstgebärenden fand sich ein kirschgrosser, lappiger Tumor von dem typischen Bau. Das Präparat wird makro- und mikroskopisch unter Beifügung von Abbildungen genau beschrieben.)
14. Lampugnani, M., Contributo istologico-clinico allo studio dei tumori placentari. (Klinisch-histologischer Beitrag zum Studium der Plazentargeschwülste.) *Atti della Soc. Ital. di Ostetr. e Ginec.* Vol. 14. p. 315. (Es handelt sich um einen Fall eines Bindegewebstumor einer Plazenta von einem Abort im 5. Monat. Die Geschwulst war mittelst eines Gefässe enthaltenden Stieles mit der Plazenta verbunden. Es bestand Polihydramnios. Der Tumor hatte die Merkmale des Chorionstromas und reichliche Gefässversorgung, wie sie Angiome und Angiofibrome des Chorions besitzen. Verf. findet in der Anwesenheit der Geschwulst die einzige Ursache des Abortes in diesem Fall und kommt zum Schluss, dass unter die Ursachen des Abortes auch die Neubildungen der Plazenta, obwohl selten, gerechnet werden müssen.) (Artom di Sant' Agnese.)
15. \*Liepmann, W., Zur Ätiologie der Placenta marginala und circumvallata. *Zentralblatt f. Gyn.* Nr. 17. p. 568.
16. \*Nattain-Larrier, L., et Brindeau, A., Nature de la môle hydatiforme. *Revue de la gynéc.* Nr. p. 203.
17. Mykertschjanz, Fall von wiederholtem Oligohydramnion bei derselben Person und pes varus congenitus. *Sitzungsberichte der kaukasischen med. Ges.* Februar—April. (V. Müller.)
18. Nijhoff, G. C., Een foetuspapyraceus in een ectopischen vruchtzak. *Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.* 18. Jaarg. (Die Mummifizierung einer abgestorbenen Frucht bei ektopischer Schwangerschaft kommt nur selten vor. (Im ganzen drei Fälle bekannt.) Nijhoff teilt solch einen Fall mit: Die Frau wurde im August schwanger, die Frucht hatte sich bis vor Anfang Januar weiter entwickelt. Zu der Zeit zeigten sich die Symptome einer Peritonealreizung, nie einer Blutung in die Bauchhöhle, während das Ausstossen einer Decidua uterina für das derzeitige Absterben der Frucht zeugte, was vermutlich infolge einer retroplazentären Blutung stattfand. Nachher kam der Fruchtsack weder zur Berstung, noch wurde das Ei aus der Tube getrieben; das ganze Ei blieb zur Stelle, wo es adhärent war. Die Frucht mummifizierte und wurde innerhalb vier Monate zum Foetus papyraceus.) (A. Mijnlief.)
19. \*Osterloh, Missed Abortion. *Gyn. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 16. p. 535. (31jährige, seit 12 Jahren verheiratete VIgravida. 3 Geburten, 2 Aborte. Letzte Geburt vor 2 Jahren. Letzte Menses 2.—7. August. Am 13. Sept. Erkrankung unter leichten peritonitischen Erscheinungen. 19. Juli, 11 Monate nach letztem Koitus Blutung. Uterus war seit Oktober nicht gewachsen. Laminaria. Entfernung eines nekrotischen Eies. Ein Fötus liess sich nicht finden. Im Anschluss an diese Mitteilung berichtet Kaiser über zwei Fälle. 1. Retroflexio uteri gravidi. Letzte Untersuchung Mitte der Gravidität. Keine Herztöne zu hören. Nach 6 Wochen Uterus wesentlich kleiner. Dilatation. Entfernung des Eies. Fötus mummifiziert,

- 23 cm lang. Bei dem 2. Falle waren die letzten Menses vor 6 Monaten eingetreten. Seitdem Drängen nach unten, hochgradige Nervosität. Ausräumung des wenig vergrösserten Uterus ergab rings an den Wänden fest adhäre Eireste.)
20. \*— Neuer Fall von Missed abortion. Gyn. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 888. (Fötus seit 5 Monaten abgestorben im Uterus retiniert. Behandlung zunächst exspektativ bei völligem Wohlbefinden. Schliesslich Laminaria. Nach 20 Stunden Geburt. Entfernung einiger Plazentarreste.)
21. Pazzi, M., Le nostre coquizioni intorno alla mola vescicolare ed alla nidificazione dell' novo. (Unsere Kenntnisse über Blasenmole und Eieinnistung.) Rassegna d' Ostetr. e Ginecologia. Napoli. Tipog. Jorene. (Artom di Sant' Agnese.)
22. — Corionepitelioma — forme pseudocorionepiteliomatoze e pseudomolari. (Chorionepithelioma — pseudoepitheliomatöse und pseudomolare Formen.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 379. (Artom di Sant' Agnese.)
23. — Vescicole molari iniziali e nuova orientazione della teoria patogenica della mola vescicolare e del corionepitelioma. (Initiale Blasenmolen und neue Orientierung über die pathogenetische Theorie der Blasenmole und des Chorionepithelioms.) Folia Gynaecolog. Pavia. Vol. 1. Fasc. 3. p. 21. (Verf. hat die wenigen bisher bekannten Fälle von initialer Blasenmole zusammengestellt und gibt von zwei neuen Fällen eine eingehende histologische Beschreibung. Er hebt das Verhältnis von Ursache zur Wirkung zwischen der Schwangerschaft und den beiden Krankheitsformen, mit degenerativem Typus die eine (Mole), mit Neubildungstypus die andere (Chorionepitheliom), hervor.) (Artom di Sant' Agnese.)
24. — Nomenclatura della mola vescicolare e del corionepitelioma. (Nomenklatur der Blasenmole und des Chorionepitheliom.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. p. 504. (Zählt die verschiedenen Bezeichnungen der Blasenmole (50) von Hippokrates bis heute und des Chorionepithelioma (110) auf.)
25. \*Rosinski, B., Über Missed abortion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 2. (Genauer Bericht über 2 Fälle.)
26. \*Ruth, W., Zwei Fälle von Hydrorrhoea uteri gravid amnialis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 913. (26 jährige Vgravida. 3 Geburten, 1 Abort. Schwangerschaft Ende des 3. Monats. Seit einiger Zeit Blutabgänge, die sich mit Unterbrechungen wiederholen. Seit Ende des 5. Monats Hydrorrhoe, besonders im Liegen, beim Hinlegen sturzweise. In der aufgefangenen Flüssigkeit Lanugo neben Plattenzellen und Leukozyten. Mitte des 7. Monats Ausstossung einer lebenden, aber nicht lebensfähigen Frucht. Kein Abgang von Fruchtwasser. Expression der 3 g schweren Placenta circumvallata. Eihautsack völlig erhalten, hält zirka 1 l Flüssigkeit. — 2. 25 jährige Igravida. Mitte des 5. Monats plötzlich Fruchtwasserabgang, Danach bedeutende Abnahme des Bauchumfanges. Anfänglich plötzlicher Abgang sehr reichlicher Flüssigkeitsmengen. Allmählich wurden diese geringer, dicker, seit 3 Tagen blutig, tags zuvor so reichliche Blutung, dass Ohnmacht eintrat. Wiederholte sich in den nächsten Tagen, um dann wieder nachzulassen. Dafür wieder starker Wasserabgang, besonders nachts. Häufig Wehen. Mitte des 7. Monats Ausstossung der mazerierten Frucht, 15 Minuten später der Placenta marginata, die fast in ihrer Mitte eine zirka 1½ cm Vertiefung, den Eihöhlelenteil des Mutterkuchens, aufweist. Am weissen Rand dieser Grube nur einige ganz kleine Eihautzipfel. Eine zweite Schwangerschaft verlief bis auf eine kurze, geringe Blutung normal.)
27. Savarè, M., Contributo allo studio della parziale degenerazione vescicolare della placenta. (Beitrag zum Studium der partiellen Blasenentartung der Plazenta.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 2. p. 33. (Drei Fälle von partieller Blasen-degeneration der Plazenta, die besonders in Anbetracht der Zeit der Schwangerschaft (7. u. 5. Monat) sowie der Lokalisierung der Bläschen interessant sind, da dieselbe im dritten Falle an die Herkunft vom Chorion laeve denken liess.) (Artom di Sant' Agnese.)
28. — Nota istologica sul connettivo nella vescicola molare. (Histologische Mitteilung über das Bindegewebe in der Blasenmole.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. Fasc. II. p. 1. (Beschreibung der mikroskopischen Befunde zweier von ihm nach der Bielschowskyschen von Levi modifizierten Methode studierten Fälle von Blasenmole. Er kommt zum Schlusse, dass das Innere der Bläschen von Bindegewebe eingenommen ist, das nach seinem Aussehen, der Verteilung seiner Bündel und den Zellelementen nach identisch ist mit dem Bindegewebe der Zotten. Man

kann das besonders wahrnehmen bevor das Bindegewebe entartet ist, und zwar an den Bläschen, die mit der Decidua zusammenhängen.

(Artom di Sant' Agnese.)

29. \*Schindler, Zur Kenntnis der Angiome der Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 2. (Zwei Fälle von Chorionzottenangiomen, die beide scharfe Grenzen gegen die umgebenden Zotten zeigen. Doch besteht der kleinere aus leicht voneinander trennbaren Zäpfchen, der zweite aus einer soliden Masse (solitäres Angiom Kraus). Die den Tumor aufbauenden Kapillaren besitzen auffallend grosse, zahlreiche, ins Lumen vorspringende Endothelzellkerne, die in den oberflächlichen Schichten mit engen Kapillaren den Anblick eines zellreichen Sarkoms vortäuschen.)
30. Schultz, Th., Akut Hydramnios. Hosp.-Tid. p. 1188—1190. (M. le Maire.)
31. \*Semon, Hydrorrhoea amnialis. — Graviditas extramembranosa. — Placenta circumvallata. Arch. f. Gyn. Bd. 82. (Seit Stoeckels Anregung 21 sichere Fälle aus der Literatur gesammelt, denen Verf. einen genau beobachteten hinzufügt.)
32. \*Sfameni, P., Über die Entstehung der Placenta marginata und circumvallata im Hinblick auf die Arbeiten von Liepmann und Kroemer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 234.
33. — Noch einige Worte über die Entstehung der Placenta marginata und circumvallata. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 737.
34. — Sulla genesi della placenta marginata e circumvallata (a proposito dei lavori di Liepmann e di Kroemer). (Über die Genese der Placenta marginalis und circumvallata (bezüglich der Arbeiten von Liepmann und Kroemer). Archivio Ital. di Ginecol. Napoli. Anno 11. Nr. 4. p. 129. (Artom di Sant' Agnese.)
35. Sheill, Sp., A vesicular mole. Royal acad. of med. in Ireland. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 3. p. 233. (In der Geschichte der Patientin und ihrer Mutter auffallende Häufung von Zwillingsschwangerschaften. 4 Aborte, 1 von Zwillingen. In einer folgenden Schwangerschaft wurde ein Ei ausgestossen, das andere entwickelte sich bis zum normalen Termin. Jetzt eine Kombination von Fleisch- und Blasenmole.)
36. Takkenberg, H. W., Intrauterine vruchtdood door omstrengeling. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaarg. (Eine IIpara spürte vier Wochen vor ihrer Niederkunft auf einmal heftige Bauchschmerzen, welche ungefähr eine halbe Stunde dauerten. Darauf liessen die Kindsbewegungen vollkommen nach. Die Geburt fand am normalen Ende der Schwangerschaft statt und innerhalb einiger Minuten wurde ein mazeriertes Kind ausgestossen, dessen Nabelschnur vielmals am Halse umschlungen war. Zweifelsohne ist hier die Nabelschnurumschlingung die Todesursache des Kindes. Ein ähnlicher Fall ist von Strassmann beschrieben, wie ein Fall von intrauterinem Suicidium. Ausser Komprimierung der Nabelgefässe können auch die Halsgefässe derartig komprimiert werden, dass sie den Tod veranlassen.) (A. Mijnlieff.)
37. \*Tantzsch, K., Ein Fall von extramembranöser Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 883. (35jährige VIIgravida im 7. Monat. Seit zwei Monaten häufig stärkere Blutungen. Schwangerschaft während des Stillens eingetreten. Nach Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus bei erneuter Blutung Abgang grosser Mengen von Fruchtwasser; ebenso nach zwei Tagen. Keine kindlichen Herztöne nachweisbar. Am folgenden Tage Geburt eines toten Kindes in Steisslage. Nach einer Stunde Expression der Plazenta. Die Eihöhle von nur spärlichen Eihäuten begrenzt. An der Plazenta eine 1,5 cm breite Erhebung, der fast rund herum eine ebenso tiefe Einsenkung folgte.)
38. Varaldo, F. R., Mola vescicolare in gravidanza bigemina e degenerazione parziale della placenta. (Blasenmole in Zwillingsschwangerschaft und partielle Entartung der Plazenta.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 8. p. 485. (Artom di Sant' Agnese.)
39. \*Voron, Mort du foetus pendant la grossesse par noeud du cordon. Revue obst. de Lyon. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. T. 11. Nr. 9. p. 395. (Ipara. Frühgeburt im 7. Monat. Kind seit zirka 10 Tagen abgestorben, mazeriert. Nabelschnur bildet um seinen Hals eine Schlinge und weist einen richtigen Knoten auf. Sie ist in ihrem Verlauf zum Nabel ad maximum gespannt. An einer Stelle des Knotens ist sie völlig abgeplattet, sonst zylindrisch.)

40. \*Williamson, H. u. E. L. Holland, A case of intrauterine death of the foetus occurring in five consecutive pregnancies. Royal soc. of med. The Lancet. Jan. 2. p. 1276. (24jährige Vgravida, 2 togeborene Kinder in der 26. und 28. Woche. Keine Anzeichen von Syphilis oder einer anderen Infektion. In den nächsten 2 Jahren 2 Totgeburten im 8. Monat. In der 5. Schwangerschaft lebte das Kind noch in der 30. Woche. Einleitung der künstlichen Frühgeburt angeraten. 3 Wochen später Spontangeburt eines toten Kindes, in welchem *Spirochaeta pallida* gefunden wurde. Bei erneuter Schwangerschaft Behandlung mit Quecksilber und Jodkali. Im 9. Monat bei lebendem Kind Einleitung der Frühgeburt. Lebende Zwillinge, die aber nur wenige Tage am Leben blieben. Wiesen keine Anzeichen von Syphilis auf. Auch waren keine Spirochäten diesmal nachweisbar.)

In einer gegen die Hypothesen Liepmanns u. Kroemers gerichteten Arbeit äussert sich Sfameni (32) dahin, dass die Entstehung der *Plac. marginata* und der *circumvallata* in rein mechanischen Ursachen zu suchen sei, nämlich a) im Fehlen oder der Unzulänglichkeit des endoovulären Druckes, b) in der Unzulänglichkeit der aktiven Ausdehnung der Uteruswände. Er glaubt, dass mit solchen pathogenetischen Begriffen alle ätiologischen Momente der *Plazenta marginata* und der *circumvallata* oder *nappiformis* aufs beste erklärt werden, dass wir ihr Vorkommen bei Oligohydramnios, bei extrachorialer Fruchtentwicklung, bei Erstgebärenden, sowie bei Frauen, die schon sehr viele Geburten gehabt haben, bei *Placenta praevia*, Tubeneckenplazenta, Zwillingsschwangerschaft usw. nun verstehen.

Gegen die Ausführungen Sfamenis wendet sich Liepmann (15) in einer kurzen Entgegnung, dem darauf wieder Sfameni (33) erwidert.

Blau (2) beschreibt drei subchoriale Zysten ausführlich. Bei einer war subchorial ein Bluterguss zustande gekommen und hatte zur Bildung eines zystischen Raumes Veranlassung gegeben. Bei einer zweiten war primär durch Verflüssigung eines Infarktes das Chorion abgehoben und die so entstandene Zyste durch Blutungen sekundär vergrössert. Bei einer dritten waren dagegen die drei gleichzeitig vorhandenen subchorialen Zysten auf Wucherung und hydropische Degeneration der dem Trophoblast entstammenden Langhansschen Zellschicht zurückzuführen. Letzterer Entstehungsmodus ist nach Verf. Ansicht für die überwiegende Mehrzahl der Fälle als die typische anzusehen.

Schindler (29) stellt sich das Zustandekommen der Plazentarangiome so vor, dass bei Zirkulationsbehinderung (velamentöse oder marginale Insertion der Nabelschnur und Randsitz des Tumors) Stauung und Dilatation der Kapillaren eintritt. Auf den dauernden Reiz reagiert das embryonale Gewebe stark durch Vermehrung der Gefässwandlelemente. Die veränderten Zotten legen sich zu einem lappigen Tumor zusammen. Für einen zweiten Fall, den Verf. beschreibt (solider grösserer Tumor) nimmt er eine Entstehung aus primitiven, grossen Zottenstämmen aus der ersten Schwangerschaftszeit an, deren Wachstum an der Oberfläche durch bucklige Auswüchse erfolgt unter Auflockerung des Stromas und Gefässneubildung durch Sprossung.

Kermauner (13) charakterisiert die Plazentarangiome als scharf abgegrenzte, mit der Chorionplatte durch einen (oder mehrere) ernärende Stiele, mit dem übrigen Plazentargewebe in sehr variabler Form durch sekundäre, fibrinöse Verklebungen zusammenhängende Knoten von lappigem Bau, die im intervillösen Raum liegen und weder die Chorionplatte noch die Decidua direkt berühren. Meist finden sie sich solitär, doch sind sie auch multipel beobachtet worden. Mikroskopisch wurden als Hauptbestandteile stets das embryonale Bindegewebe und die kavernöse Kapillärwucherung bezeichnet. Das Chorionepithel beteiligt sich nur in ganz untergeordneter Weise sekundär an der Wucherung; an der Tumorbildung hat es keinen Anteil. Deswegen verwirft Kermauner die von Dienst vorgeschlagene Bezeichnung „Choriom“ und schlägt dafür „Angiom“ vor.

Cohn (4) bezeichnet es als das Charakteristische des primären Hydramnion, dass es in einer frühen Zeit der Schwangerschaft auftritt und dann rasch an Umfang zunimmt, so dass in schwereren Fällen dann entweder die Schwangerschaft von selbst durch Abort endet, oder unterbrochen werden muss. In zahlreichen Fällen handelt es sich um Zwillingschwangerschaft.

Nach Semon (31) sind die für die klinische Diagnose der extramembranösen Fruchtentwicklung entscheidenden Momente folgende: Hydrorrhoea uteri, Zurückbleiben oder Stillstehen des Wachstums des Uterus, späterhin wieder langsame Zunahme, Konsistenzzunahme des Uterus bis zur vollständigen Härte, auffällige Deutlichkeit der fötalen Herztöne, Fehlen des Wasserabflusses intra partum.

Tantzscher (37) bezeichnet als das Gemeinsame der decidualen und amnialen Hydrorrhoe die fast ausschliessliche Beobachtung bei Mehrgebärenden und die Endometritis gravidarum als ätiologisches Moment. Bei der H. decidualis sammelt sich reichlich Sekret durch die vermehrte Absonderung der Drüsen zwischen Decidua vera und reflexa, deren Verkleben auch in den späteren Schwangerschaftsmonaten ausbleibt. Ab und zu tritt dieses nach aussen. Es hat statt der glasigen eine mehr wässrige Beschaffenheit. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft braucht durchaus nicht die Folge zu sein. Sie kann ohne Schädigung für das Kind zu Ende gehen.

Anders das Bild der H. amnialis. Der Wasserabfluss kommt auch hier vor und kann ebenso zustande kommen, wie bei der H. decid. Diese kann zu der amnialen hinzutreten. Wenn wir die H. aber ausschliesslich als amniale bezeichnen wollen, so müssen noch andere Erscheinungen hinzutreten, nämlich die Ruptur der Eihäute mit einmaligem oder meist sich öfters wiederholendem Wassertritt, dem entweder Blut beigemischt ist, oder dem eine reine Blutung vorausgehen oder nachfolgen kann. Mit anderen Worten, das ätiologische Moment der Endom. gravidarum hat hier viel grössere Veränderungen zur Folge, am augenfälligsten an der Plazenta. In allen Fällen fand sich eine noch weniger deutlich ausgeprägte Plac. circumvallata. Ihre Erklärung findet diese nur in den entzündlichen Vorgängen des Endometriums. Zieht man in Betracht, dass die Ernährung der Eihäute von letzterem abhängt, so ist es verständlich, dass es bei dem weiteren Wachstum der Frucht zur Ruptur der Eihäute kommen kann und damit zu der rein amnialen Form der Hydrorrhoe. Nach dem Austritt der Frucht in das Uteruscavum kann sie weiter wachsen, wenn sie auch selten ausgetragen wird. Die veränderten Verhältnisse in der Uterushöhle nach Abfluss des Wassers bleiben nicht ohne Einfluss auf sie. Bei den wenigen am Leben gebliebenen Früchten wurde eine Steifigkeit der Extremitäten beobachtet, eine Folge des Aufenthaltes im beengten Raum. Differentialdiagnostisch zur Unterscheidung der amnialen von der decidualen Form ist der Abgang von reinem Blut oder blutiger Beimischung zum Fruchtwasser. Die H. amnialis kann sich mit einer Blutung einleiten, der dann in verschiedenen Intervallen klare Wasserabgänge folgen. Meist fehlen aber blutige Beimengungen nicht. Dies Symptom ist für die H. amnialis wichtig, ebenso auch die grosse Menge des Wassers, wie es bei H. decidualis nicht vorkommen kann. Die Blutung ist Ausdruck der entzündlichen Veränderungen der Decidua.

v. Fellenberg (8) glaubt, dass Blutungen bei Hydrorrhoea amnialis besonders da auftreten, wo der Fötus aus dem Eihautriss herausschlüpft und die Schwangerschaft zu einer extramembranösen wird, also der grösste Teil der Innenfläche der Gebärmutter nur von Decidua ausgekleidet wird. Diese kann leicht durch Bewegungen der Frucht lädiert, die Plazenta selbst stellenweise losgelöst werden.



Nattain (16) u. Brindeau stellen in Abrede, dass es irgend ein histologisches Charakteristikum für eine gewöhnliche und ein solches für eine malignere, gefährlichere Blasenmole gebe. Alle Präparate, die sie untersucht haben, boten die Bilder, welche man malignen zuzuschreiben hat. Einer einzigen folgte ein Chorionepitheliom (die Verff. nennen es „Carcinom plasmoidal“.) 2 Patienten genasen völlig und machten später normale Schwangerschaften durch. Die Verff. weisen deswegen die prinzipielle Entfernung des Uterus bei Blasenmole zurück, sehen auch die Ergebnisse der histologischen Untersuchung der Blasenmole nicht als ausschlaggebend für diese Behandlung an, sondern vielmehr eine fortgesetzte, klinische Beobachtung der Patienten. Bei den ersten Erscheinungen eines Rezidivs soll kurettiert werden. Jetzt wird sich leicht die Diagnose eines Chorionepithelioms stellen und dauernd die Indikation zur Totalexstirpation des Uterus ableiten lassen.

Die Arbeit enthält zur Illustration der histologischen Ausführungen gute Abbildungen.

Osterloh (19) bezeichnet als eine mögliche Ursache der Missed abortion eine Schwächung der Uterusmuskulatur z. B. durch Peritonitis usw. Die Prognose erklärt er für meist günstig, da nur von Blutungen, die sich beherrschen lassen, oder von nur selten beobachteter Verjauchung Gefahr droht. In letzterem Falle ist sie aber nicht grösser wie bei jedem infolge Zersetzung des Eies fieberhaften Abortus. Bezüglich des Eingreifens hält er den Augenblick dann gekommen, wenn sich durch Blutung die Vorbereitung der Trennung des Abortiveies von der Gebärmutter bemerkbar macht. Die psychische Unruhe der Patienten glaubt er durch vernünftiges Zureden beseitigen zu können.

Rosinski (25) beobachtete 2 Fälle, in denen der Allgemeinzustand der Patienten ein schlechter war. Er glaubt, dass ein Zusammenhang zwischen diesem und der Retention des Eies bestand, also diese, wenn sie lang dauert, nicht gleichgültig ist. Er leitet daraus die Anzeige zu einem möglichst baldigen aktiven Vorgehen ab, das er um so berechtigter hält, als bei Missed abortion schwere Nachblutungen vorkommen.

### Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus.

1. \*Albrecht, Über Uterusperforation. Münchn. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1284. (Perforation mit dem Finger bei Abortausräumung. Im Anschluss daran zunehmende Darminstenose und Ileus completus nach zwei Monaten. Köliotomie. Netz als fingerdicker Strang mit der Hinterwand des Uterus verwachsen, wodurch unteres Ileum und Wurmfortsatz abgeklemmt. Lösung der Verwachsungen. Appendektomie. Heilung.)
2. \*Béra, Beitrag zum Studium über die Diagnose des Aborts. Thèse de Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 500.
3. Beuttner, Sulle indicazioni dell' aborto e del parto prematuro provocati nella tubercolosi polmonari e nelle cardiopatie gravi. (Über die Indikationen der Einleitung des Abortes und der Frühgeburt bei Lungentuberkulose und bei schweren Herzkrankheiten.) Società medica di Genova. 12 Luglio.  
(Artom di Sant' Agnese.)
4. \*Boissard, A. u. L. Pouliot, Deux observation d'expulsion de l'oeuf en bloc. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. T. 11. Nr. 9. p. 382. (1. Schwangerschaft Mitte des 3. Monats. Blutungen seit 8 Tagen, dann Wehen. Ausstossung des Fötus in dem geschlossenen Amnion. 2. 29-jährige Vgravida. 3 Geburten. Nach der ersten ein

Abort. Ausstossung des ganzen Eies, an dessen einem Pol die kleine, geschrumpfte, blassgrünliche Plazenta sichtbar war. Um sie zog sich ein grauweisser, gefalteter, geschrumpfter Kragen des Chorion, von dem an einer anderen Stelle noch ein Reifen sichtbar war. Der übrige Teil des Fruchtsackes wird von dem sehr dünnen Amnion gebildet, der eine schokoladenbraune Flüssigkeit enthielt. In diesem schwamm der zirka 4½ monatliche, stark mazerierte Fötus. Es handelte sich also um ein extra-choriales, amniotisches Ei.)

5. \*Bonnet, Influence de la thérapeutique de l'avortement sur les inflammations utéro-annexielles post-abortives. Thèse de Lyon. 1907. L'Obst. Oct. Nr. 5. p. 550. (Der Arbeit sind 843 Beobachtungen der Maternité der Charité zugrunde gelegt.)
6. \*Brindeau, A., Salpingite et avortement. Soc. d'obst. de Paris. L'Obst. T. 1. Nr. 4. p. 378.
7. Bué, La péritonite généralisée consécutive à la rupture de pyo-salpinx après avortement. Soc. d'obst. de France. L'Obst. Oct. Nr. 5. p. 528. (Künstlicher Abort T. 38,5. Curettage ergibt nur einige kleine Reste. Aber es wird eine Schwellung der einen Tube konstatiert. Einige Tage Besserung des Befindens der Pat., dann plötzliches Ansteigen der Temperatur. Allgemeine Peritonitis.)
8. \*Costa, R., La insufficiente reazione deciduale come causa d'interruzione della gravidanza. (Die ungenügende deziduale Reaktion als Ursache der Schwangerschaftsunterbrechung.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 181. (Artom di Sant' Agnese.)
9. De Blasi, V., Sul passaggio del bacille del tifo e delle tifoagglutinine a traverso la placenta umano e di alcune specie animali. (Über den Durchgang des Typhus-Bazillus und der Typhusagglutinine durch die Plazenta des Menschen und einiger Tierarten.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 275. (In einem von drei studierten Fällen von Abort im Verlauf einer Typhusinfektion wurde der B. Eberth aus der Plazenta isoliert; nie aus Blut und fötalen Organen. In einem der drei studierten Fälle wurde das Agglutinationsvermögen des fötalen und mütterlichen Blutes erforscht; während es im letzteren bestand, fehlte es im ersteren. In Versuchen an Meerschweinchen, Katzen und Hündinnen wurde B. Eberth nie aus den Föten isoliert, mit Ausnahme des Falles, dass die Mutter gestorben und die Föten mehrere Stunden im toten Mutterkörper zurückgeblieben waren.) (Artom di Sant' Agnese.)
10. Dupouy, J. C., Du curettage instrumental dans l'infection post-abortive par rétention placentaire. Thèse de Bordeaux 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1325.
11. \*Engelmann, F., Curette und Abortbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1139.
12. — Über Abortbehandlung. Med. Klinik. Nr. 45.
13. \*Guyot, L., Du traitement de la rétention placentaire post-abortive par le curage digital et par le curettage. Thèse de Toulouse. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1679.
14. \*Hammerschlag, Die Anwendung der Abortzange. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 560.
15. — Nochmals zur Anwendung der Abortzange. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1054.
16. \*Hense, Verblutung bei Abort im 4. Monat. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 951. (44 jährige Multigravida im 4. Monat. Seit 8 Wochen tägliche Blutung. Anämie, schlechter Ernährungszustand. Einlegen eines Laminariastiftes. Ausräumen am nächsten Tage ganz glatt und schnell. Danach Blutung. Massage, heisse Irrigation, Uterustamponade ohne Erfolg. Erneute Uterus- und Scheidentamponade. Kochsalzinfusion von 1 l, Autotransfusion usw. Nach knapper Stunde Durchblutung. Schwere Anämie. Totalexstirpation des Uterus vaginal ohne Narkose. Keine Ligaturen, nur Klemmen. Künstliche Atmung unter Sauerstoffmaske. Tod. Am Uterus nichts Abnormes zu finden.)
17. \*Jereslaw, B., Über die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Freiburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24.
18. \*Josselin de Jong, R., Een geval van abortus provocatus met foudroyante sepsis. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaarg. (Es handelt sich um einen Fall von Abortus provocatus, bei dem die Infektion so ausserordentlich stürmisch verlief, dass die Frau innerhalb einiger Stunden starb. Bei der Obduktion zeigte sich der Uterusrand bis zum linken Parametrium verwundet. Hämatom im linken Parametrium. Infektion mit blitzschnellem Verlauf, wobei man den Eindruck ge-

wann, als handelte es sich um eine allgemeine Gasphegmone. Bakteriologisch konnte man in verschiedenen Organen den Fraenkelschen Bacillus aerogenes emphysematosus nachweisen, so dass die klinische Diagnose bestätigt wurde.)

(A. Mijnlieff.)

19. Kahrs, N., Avrisning af sirstkommende kode ved abort. (Das Abreißen des zuletzt kommenden Kopfes bei Abort.) Medicinsk revui. p. 77. (Im Anschluss an einen erlebten Fall, wo die Hebamme den Hals einer vier- bis fünfmonatlichen Frucht abgerissen hatte, warnt Verf. vor dieser fehlerhaften Behandlung eines Abortes und bespricht die Schwierigkeit, die die Entbindung des abgerissenen Kopfes macht.)  
(Kr. Brandt.)
20. \*Kroenig, B., Übung und Schonung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 38.
21. Lepage, Hémorrhagie survenue chez un femme enceinte de cinq mois et demi pendant la période de délivrance. Curage digital. Hémorrhagie grave nécessitant l'hystérectomie. Mort. Soc. d'obst. de France. L'Obst. Nr. 5. p. 524. Oct. (Dreimalige feste Tamponade. Trotzdem Fortdauer der Blutung. Pat. starb unmittelbar nach der Hysterektomie.)
22. Lovrich, J., (Budapest), Vetèlès muvi meginditásának esete. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 21. November. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 49. (Abortus artificialis wegen Hyperemesis im zweiten Monat. Der Ammoniakkoeffizient des Harns war über 40‰.)  
(Temesváry.)
23. Magne, H. P. J., Traitement de l'avortement incomplet. Thèse de Bordeaux. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1326.
24. \*Maiss, Zwillingsabort mit ungleich entwickelten Eiern. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1663. (32jährige IIpara. Das eine Ei viermonatlich, das andere zirka vierwöchentlich, pflaumengrosse Eihöhle mit Fruchtwasser ohne Frucht. Nur auf rein örtlichen Verhältnissen beruhende Störungen der Ernährung des einen Zwillings für die Wachstumsdifferenz verantwortlich zu machen.)
25. \*Mangin, Traitement de l'avortement incomplet et des infections consécutives immédiates. La Gyn. Nr. 2. p. 120.
26. \*Nordmann, Über die Temperatur beim Abort. Lyon méd. 1907. 9 June. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 356. (6 Fälle, bei denen sich der drohende Abort durch Temperatursteigerungen verriet. Mit Eintritt der ersten Wehen jähes Ansteigen bis 39° und 40°. Abfall nach 24—28 Stunden, entweder gleichmässig oder mit zwei kleineren Elevationen. Immer aber nach 2—3 Tagen Temperatur wieder normal. Sorgfältige Untersuchung der Kranken liess jede dem Abort als solchen fernstehende Ursache der Temperatursteigerung ausschliessen; ebenso eine Infektion.)
27. \*Roesing, Zur Abortbehandlung. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 986.
28. \*Sagateloff, Unterbrechung der Schwangerschaft mit Hilfe des elektrischen Stromes. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Mai u. Juni. (V. Müller.)
29. — Zur Kasuistik des Missed abortion. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Sept. (Sagateloff beschreibt 9 Fälle von Missed-Abortion, die zwei letzten wurden bei derselben Frau im Verlauf eines Jahres beobachtet.) (V. Müller.)
30. \*Schaffner, G., Langsame Verblutung infolge von Zurückbleiben eines Stückes Plazenta nach Abort. Med. Ges. in Basel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. Vereinsber. p. 1532. (Abort im 5. Monat. Nach demselben 7wöchentliche Blutung, ohne dass ein Arzt zugezogen wurde. Sektion ergab hochgradigste Anämie aller Organe, sehr ausgedehnte fettige Degeneration des Herzmuskels, diffuse Myokarditis.)
31. Selhorst, J. P., De eivliessteek als methode tot op wekking van partus arte praematurus. (Der Eihautstich und Methode zur Einleitung der Frühgeburt.) Verlag von Scheltema en Holkema. Amsterdam. (Auf Veranlassung des von van der Hoevens und Herff empfohlenen Eihautstiches liefert Selhorst eine kritisch-historische Studie der verschiedenen Methoden zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Er tadelt den Eihautstich und befürwortet sehr den Champetierschen Ballon, den er in vier Fällen mit gutem Erfolg applizierte.)  
(A. Mijnlieff.)
32. Sjabloff, Zur Kasuistik des Missed labour. Wratschebnaja Gaset. Nr. 16.  
(V. Müller.)

33. Sokoloff, Zur Frage über die Behandlung des Aborts. Universitätsnachrichten. Nr. 6. (V. Müller.)
34. Soli, Z., Influenza e anomalie di sviluppo del corion come cause di aborto. (Einfluss und Entwicklungsanomalien des Chorions als Abortsursachen.) La Clinica ostetrica. Roma. Anno 10. Fasc. 2, 3, 4. (Artom di Sant' Agnese.)
35. Sprauer, L., Über die Häufigkeit der Aborte nach anamnesticen Angaben aus den klinischen Journalen (1902—1907) der Freiburger Universitäts-Frauenklinik. Inaug.-Dissert. Freiburg 1907.
36. \*Taussig, F. J., The causes of abortion. An attempt to classify them on a physiological basis. Amer. Journ. of obst. Oct. p. 654.
37. \*Thomae, F., Bemerkungen zu dem Artikel Hammerschlags: „Die Anwendung der Abortzange.“ Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 846. (32jährige Vgravida im 4. Monat. 3 operative Geburten. Nach dreiwöchentlicher Blutung plötzlich heftige Wehen und Erbrechen. Zervikalkanal für einen Finger durchgängig. Leichte Entfernung der Frucht mit Winterscher Abortzange durch den Hausarzt. Nach derselben fühlt der tastende Finger an der Hinterwand des Uterus eine blasenartige Vorwölbung, die, mit der Zange gefasst und vorgezogen, sich als Darmschlinge erwies. Reposition so weit als möglich. Jodoformgazetamponade der Scheide. Sofortiger Transport der Pat. in die Klinik. Erbrechen. Temp. 38,2, Puls 120. In der Scheide eine grössere Darmschlinge. Kōliotomie. An der Hinterwand des Uterus fingerkuppengrosse Perforationsöffnung, in die jene hineingeht. Da es nicht gelingt die Schlinge herauszuziehen, Spaltung der Uteruswand, Entfernung der Plazenta. Herausziehen der Darmschlinge, die schwarzblau verfärbt, die Abdrücke der Zange zeigt. Riss im Mesenterium, wird vernäht, Uterus supravaginal amputiert. Schlinge hatte sich erholt, Genesung.)
38. \*Tissier et Metzger, Dilacération d'un foetus abortif. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 et 3. p. 150. (26jährige IIIgravida. Normale Geburt vor 5 Jahren. Letzte Menses Ende November. Vom 5. Februar an 14tägige Blutung, Abgang von Gerinnseln. Am 24. Februar erneute Blutung bei Seekrankheit mit wehenartigen Schmerzen. Nach der Landung noch längere Wege zu Fuss. Wegen zu heftigen Schmerzen Aufnahme im Krankenhaus. Fötus bis zum Kopf ausserhalb der Vulva. Letzterer noch im Cervix. Auf Chinin völlige Ausstossung; nach 6 Stunden Spontanabgang der Plazenta. Der Fötus wies teilweise Eviszeration oberhalb der Nabelschnur, Verlängerung des Halses auf, dessen ganze linke Seite eine Schwellung zeigte. Inzision entleerte Gehirnschubstanz. Die Berichterstatter sprechen die fötalen Verletzungen als spontane an, die sich an der Diskussion Beteiligten sehen in ihnen Folgen eines kriminellen Aborts.)
39. \*Vermehren, P., One zu igennem længere Tid varende Retention i Uterus af Aborteg. (Über längere Zeit dauernde Retention von Abortiveiern.) Bibliothek for Laeger. p. 301—346.

**Taussig (36) stellt folgende Ursachen für den Abort auf:** 1. Prädisponierende: a) gesteigerte Nervenreizbarkeit (Temperament, häufige Aborte, Zeit der Menstruation), b) grössere Disposition zu placentarer Thrombose (Entzündung des Endometrium, Kongestion), c) verminderter Widerstand gegenüber der Ausstossung (Cervixrisse oder Amputation). 2. Auslösende Ursachen: 1. Mechanische Reizung, a) übertragene (Schlag, Fall, Tanzen, Eisenbahnfahrt, Heben schwerer Gegenstände, Verstopfung) b) direkte (1) auf die Aussenseite des Uterus wirkende (Verwachsungen, Verlagerung, Tumoren, Untersuchung, Kōliotomie, (2) auf die Innenseite (Instrumente, hämorrhagische Exsudate, Hydramnios, Geschwülste). 2. Thermische Reize: a) allgemeine (Seebad), b) örtliche (heisse Dusche, Sitzbad). 3. Toxische Reizung: a) chemische (Ergotin, Kohlenoxyd, Bleivergiftung, b) bakteriell (mütterliche Pocken, Masern etc.), c) placentare (Hyperemesis, Chorea, Eklampsie). 4. Nerven-Reizung a) psychische (Schreck, Schmerz, Schock), b) reflektorische (äussere Genitalien, Brust, Nase). 5. Tod des Fötus: a) kongenitale Inanition (Krankheit der Eltern, Alkoholismus, zu häufiger Koitus), b) Kongenitale Deformitäten (Ei, amniotische Verwachsungen), c) Störungen der Ernährung (1) Anämie, Tuberkulose, (2), placentare

(Blasenmole, Thrombose), (3) umbilikale (Nabelschnurverschlingung, wirkliche Knoten, Zusammenschnürung), d) Infektionskrankheiten (Syphilis, Pocken, Typhus, Pneumonie etc.), e) Fieber.

Dass eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft z. B. im 3. oder 4. Monat die Folge geringer Schonung sein könne, fürchtet Kroenig (20) nicht. Er misst überhaupt dem Trauma in der Ätiologie des Abortus besonders auch mit Rücksicht auf die Untersuchungen Aschoffs über das untere Uterinsegment, nur eine ganz untergeordnete Rolle bei.

Boissard (4) und Pouliot berichten über 2 Fälle von Ausstossung des Fötus im intakten Amnios, das eine im 3., das andere Mitte des 5. Monats, also zu einer Zeit, wo dies verhältnismässig selten vorkommt. Meist, wenn das amniotische Ei in toto durch einen Chorion-Riss ausgestossen wird, geht die Losschälung des Amnios nicht nur im Bereich des amnio-chorialen und amnio-plazentaren Spaltes, sondern auch noch in der ganzen Länge der Nabelschnur vor sich. Von dieser wird ihre amniotische Scheide wie ein Aal von seiner Haut abgezogen. Manchmal trennt sich das Amnios zirkulär an der plazentaren Nabelschnurinsektion und das amniotische Ei, an seinem oberen Pol offen, gleitet an der Nabelschnur entlang. In diesen beiden Fällen verliert der Amniotissack nicht alle Verbindung mit Chorion und Plazenta. Er bleibt mit ihnen durch die Nabelschnur verbunden. In einer dritten Art reißt die Nabelschnur an ihrer plazentaren Insertion ab. Chorion, Decidua, Plazenta bleiben im Uterus zurück. In dem einen Fall der Verff. wurde die Plazenta erst 6 Stunden nach dem Ei ausgestossen.

Nach Béras (2) Ansicht ist ein Abort nur dann nicht mehr aufzuhalten, wenn die Frucht abgestorben ist oder wenn die Eihäute gerissen sind.

Béra bespricht die Diagnose des Aborts. Zunächst ist festzustellen, ob überhaupt eine Schwangerschaft vorliegt. Dann muss man sich orientieren, ob seit der letzten Menstruation eine stärkere Blutung aufgetreten ist, ob sich schmerzhafte Wehen eingestellt haben, ob der Zervikalkanal eröffnet ist und ob Eireste abgegangen sind. Die Diagnose, ob ein Abort vollständig ist oder nicht, hängt ab 1. von dem Gesundheitszustand der Frau, 2. von einer genauen Untersuchung. Diese hat sich mit den ausgestossenen Massen zu beschäftigen, ob sie vollständig sind oder nicht, weiter ist eine Austastung des Uterus vorzunehmen.

Bei Fieber, welches bei einem Abort eintritt, kommen nach Nordmann (26) folgende Fragen in Betracht: Krimineller Abort, Retention von Plazentarteilen oder blosser Abortus imminens. Verf. hat 6 Fälle letzterer Art beobachtet. Charakteristisch ist hier schnelles Ansteigen, aber auch baldiges Wiederabfallen der Temperatur. Es empfiehlt sich daher vorsichtiges Abwarten.

Brindeau (6) berichtet über drei Fälle von Schwangerschaft bei Salpingitis, welche zeigen, dass 1. diese Komplikation Ursache schwerer Zwischenfälle werden kann. Sie führt leicht zum Abort, wahrscheinlich durch Infektion des Eies, 2. die Salpingitis kann leicht zu diagnostischen Irrtümern verleiten. In einem Fall fand Brindeau die Portio hinter der Symphyse, einen sehr festen Tumor im Douglas, der für den retroflektierten Uterus gehalten wurde. Bei der Operation zeigte sich, dass ein linksseitiger Tubensack von ziemlichem Umfange geplatzt, ein rechtsseitiger aber intakt war. Beide waren dem Douglas adhärent. Ist es zum Abort gekommen, so ist die Pat. vor Komplikationen nicht geschützt. Kommt es im Anschluss an denselben zur Ruptur des Tubensackes, so entwickelt sich meist eine allgemeine, septische Peritonitis. Die drei Kranken Brindeaus gingen zugrunde. Die einzig in Frage kommende Behandlung ist die möglichst schnelle Uterusexstirpation mit vaginaler Drainage. Schwankt die Diagnose zwischen Hämatocele und einem dem Abort komplizierenden Saktosalpinx, so ist die Probekolpotomie angezeigt.

Im Anschluss an eine kasuistische Mitteilung Albrechts (1) empfiehlt Nassauer möglichst konservative Abortbehandlung, wenn aber instrumentelle Ausräumung nötig,

seine Abortzange. Auch Amann befürwortet die vorsichtige Anwendung der Löffelzange, vor allem ohne Kraftaufwand. Die stumpfe Curette verleitet zu übertriebener Kraftanwendung; er hält sie deswegen für weniger harmlos. Döderlein erachtet Perforation bei Abortausräumung für nicht entschuldbar. Meist handelt es sich hier um falsche Technik oder rohe Gewaltanwendung, wenn die Ausräumung bei engem Zervikalkanal forciert wird. Die Abortzange hält Döderlein für manche Fälle für unentbehrlich. Er empfiehlt das Sängersche Modell. Bei engem Zervikalkanal rät er den Cervix bis zum inneren Muttermund aufzuschneiden, wodurch die Ausräumung mit dem Finger sehr erleichtert wird.

Hammerschlag (14) tritt für die bekannte Wintersche Abortzange ein. Im allgemeinen rät auch er die Ausräumung ohne jedes Instrument vorzunehmen, das Ei mit dem Finger von der Uteruswand abzulösen und die gelösten Teile mit dem Höningschen Handgriff aus dem Uterus herauszudrücken. Aber es gibt Fälle, in welchen dieser versagt. Ist der Zervikalkanal sehr eng und sind grössere Plazentaresten gelöst im Uterus, so lassen sie sich zuweilen nicht exprimieren. Auch kann der Höningsche Handgriff wegen ungünstiger Bauchdecken ohne Narkose nicht ausführbar, diese aber z. B. bei Tuberkulose der Lungen oder des Kehlkopfes kontraindiziert sein. Schliesslich kann es grosse Schwierigkeiten machen, einen Fötus von 4—5 Monaten durch den engen Zervikalkanal zu ziehen, besonders reisst der nachfolgende Kopf leicht ab. Hier tritt die Abortzange in Tätigkeit. Sie wird immer nur dicht über den inneren Muttermund geführt, so dass gerade die Endkeule im Korpus liegt, geöffnet, geschlossen und herausgezogen. Sofort orientiert sich der Finger wieder über weitere Retenta, um dann in gleicher Weise zu verfahren.

Thomae (37) dagegen hält die Abortzange keineswegs für ungefährlich, selbst bei Beobachtung der Hammerschlagschen Kautelen. Er billigt ihre Verwendung nur, wenn 1. Eiteile, trotzdem sie gelöst sind, auf keine andere Weise entfernt werden können, 2. aber bei jedesmaligem Einführen des Instrumentes der Finger mit eingeht und genau kontrolliert, was die Zange fasst. Ein wesentlich ungefährlicheres Instrument ist nach seiner Ansicht die Wintersche Abortcurette, mit deren seitlicher Kante sich alle Reste leicht entfernen lassen sollen. Als Normalverfahren fordert er aber die manuelle Ausräumung.

Gegen die Ausführungen Thomaes wendet sich Hammerschlag (15) in einem zweiten Aufsatz, in dem er die Beweiskraft der Ausführungen jenes bestreitet.

Mangin (25) vertritt den Standpunkt, dass man bei allen Aborten, bei denen man vermutet, dass sie krimineller Natur seien, und bei allen natürlichen, sobald man sicher ist, dass das Ei abgestorben ist, und da, wo keine energische Wehentätigkeit einsetzt, sofort eingreifen soll. Auf das Abgestorbensein des Eies schliesst er bei geringen Blutungen, aus dem Abschwellen der Brüste, Volumsabnahme des Uterus, Aufhören der Übelkeit bzw. des Erbrechens. Sind Wehen vorhanden, fehlt Fieber, so gibt er Chinin (0,5—1,0 pro die) und Strychnin (0,001) alle 2 Stunden bis 0,005, tamponiert bei Blutungen die Vagina und gibt hier 5—10,0 Chlorkalzium. Laminaria-Dilatation, Einlegen eines Metreurynters verwirft er, weil er durch diese Massnahmen eine Infektion befürchtet, ebenso die digitale Ausräumung des Uterus, bei der er durch Zerren und Drücken am Uterus das Hereinmassieren von Infektionsträgern in Blut- und Lymphbahnen für wahrscheinlich hält, ausserdem die Infektion der Finger des Arztes und auf diesem Wege eine Übertragung auf andere Kranke. Nur eine Austastung des Cavum nach instrumenteller Ausräumung bei genügender Weite des Zervikalkanals hält er für angezeigt. Zu ersterer verwendet er stumpfe, biegsame Curetten, auch da, wo es

sich um Plazentarretention (!) handelt, und zwar hier, indem er das Instrument von unten nach oben schiebt, um so die Plazenta gewissermassen loszuschälen. Auch Abortzangen empfiehlt er, allerdings in erster Linie, um ungelöste Eiteile zu entfernen. Ist die Cervix nur mangelhaft erweitert, so macht er eine Einspritzung von Novokain in denselben und erweitert dann mit Dilatoren. Mit der Curette räumt er den Uterus unter steter Kontrolle mit der anderen Hand von den Bauchdecken her aus. Die Curette soll nur die oberflächlichen Schichten der Decidua entfernen; sie soll nicht so tief greifen, dass der cri utérin sich bemerklich macht. Nur bei infizierten Fällen curettiert Verf. energischer. Während er bei normalen das Cavum leicht mit in Karbol- oder Kreosot-Glyzerin (1:4) getränkter Gaze austamponiert, steigert er bei den letzteren die Konzentration oder verwendet eine Kollargollösung (2:5) oder Jodtinktur. Die Tamponade entfernt er nach 24 Stunden, um sie bei starker Anteflexio, bei Sekretretention zu wiederholen. Tritt trotzdem Temperatursteigerung ein, so spült er mit desinfizierenden Lösungen aus, unter Umständen unter Einlegung eines starren Gummidrains. Bei infizierten Fällen legt er Eis auf das Abdomen, gibt Chinin innerlich, injiziert Kollargol-Lösungen intravenös, bei schwerer Infizierten Antistreptokokken-Serum, auch physiologische Kochsalzlösung. Um die Phagozytose anzuregen, rät er künstliche Abszesse zu bilden, (Terpentin). Von der Uterusexstirpation rät er ab. Bei nachweisbaren Eiteransammlungen will er von der Scheide aus sie eröffnen, bei allgemeiner Peritonitis des Abdomens mit nachfolgender Drainage.

Eine ausführliche Arbeit über Abortbehandlung bringt Engelmann (11). Als prophylaktische Massnahme bei drohendem Abort empfiehlt er strengste Bettruhe in Rückenlage, heisse Umschläge gegen erschwertes Urinlassen, milde Abführmittel, kleine Klystiere, gegen Uteruskontraktionen feuchtwarme Umschläge, Tct. Opii 1—2 stündlich 8 Tropfen, bzw. als Klysma oder Opiumextrakt mit Belladonna als Suppositorium, als Getränk Milch, Limonade, Zitronenwasser, auch Kamillente. Auch nach Aufhören der Wehen und Nachlass der Blutung 8—14 tägige Bettruhe. Gehen die Erscheinungen trotzdem nicht zurück oder kehren sie nach dem Aufstehen wieder, so ist der Abort nicht aufzuhalten. Er ist jetzt zu beschleunigen zunächst durch energische Scheidentamponade und 0,5 Chinin innerlich, event. nach  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde wiederholt. Bei nur vorübergehender Wirkung aktiveres Vorgehen. Uterustamponade verwirft Verf., empfiehlt für die ersten Monate schnelle Erweiterung des Uterus, digitale Lösung des Eies, Entfernung mit Curette oder bei mangelnder Erweiterung der Cervix, fixiertem Uterus, langer Scheide sofortige Anwendung der Curette. In der 2. Hälfte der Schwangerschaft Erweiterung mit Metreurynter, digitale Lösung des Eies, Extraktion bzw. Wendung und Extraktion grösserer Föten. Wenn die Plazenta sich nicht von selbst ablöst, Lösung mit dem Finger. Entfernung kleinerer, zurückbleibender Teile mit Abortzange oder Curette. Bei Zurückbleiben kleinster Teile Tamponade der Uterushöhle. Entfernung derselben nach 24 Stunden. Innerlich Sekale-Pulver oder Ergotin- bzw. Sekakornin während einiger Tage. Wenn nach spontanem Abort Fieber besteht, einige Tage Abwarten, bei ausbleibender Besserung Revision der Uterushöhle mit Finger und Curette oder dieser allein, Sekale, bei Infektion Uterusspülung, bei Retention eines abgestorbenen Eies Abwarten. Eingreifen nur bei Frösteln, Unbehagen, Appetitlosigkeit oder Fieber.

Mangin (25) verwirft bei unvollständigem Abort Tamponade und intrauterine Spülungen, da erstere Infektion herbeiführe, letztere diese nicht aufhalten können. Ausräumung mit dem Finger und die mit der Curette sollen einander ergänzen.

Roesing (27) hält bei beginnendem Abort nur Bettruhe für wirksam. Medikamente versagen alle. Die Blutung wird durch Sekale eher gestillt als durch Watte. Genügt die Eröffnung des Uterus zur Ausräumung nicht, so kann sie durch Tamponade erzielt werden. Letztere soll, wenn irgend möglich, rein digital geschehen. Es kann aber eine Art Zange nötig sein, wenn die gelösten Massen zu gross sind, um durch den nur für einen Finger durchgängigen Zervikalkanal herausgespült zu werden. Curettage will Roesing aber streng vermieden sehen wegen des „Granulationswalles“. Nötig wird sie erst, wenn bei der Nachbehandlung der Endometritis Medikamente und Ätzung nicht zum Ziel führen. Meist genügt einfache Sekale-Behandlung. Bei sehr Anämischen sind grössere Dosen, zuweilen sogar Tamponade wegen der Atonie nötig. Septische Aborte sind nach denselben Gesichtspunkten zu behandeln wie aseptische, höchstens Scheidenduschen im Wochenbett anzuschliessen.

In der Diskussion sprechen sich Lomer und Falk für Curettage in den ersten Monaten aus. Letzterer entfernt vom 3. Monat an die Hauptbestandteile mit dem Finger und curettiert dann, wenn noch etwas zurückgeblieben ist. Seeligmann betont die Notwendigkeit der genügenden Erweiterung der Cervix, um austasten zu können, besonders bei grösseren Uteris, bei denen er stets digital ausräumt eventl. Kurettage empfiehlt. Ebenso verfährt Prochownick. Er wendet die Kornzange nur im Notfall an, wogegen Rose den Abort nur mit Instrumenten behandelt. Bei seiner scharfen Schlingencurette ist eine Perforation nicht zu fürchten. Ebenso verfährt Rieck nur instrumentell.

Engelmann (11) hat an eine grössere Anzahl von Kollegen eine Anfrage betreffs der von ihnen geübten Abortbehandlung gerichtet. 54 haben in verwertbarer Weise geantwortet. Sie haben im Jahre 1500 Fälle behandelt, den beginnenden Abort fast alle mit Scheidentamponade. Bei der aktiven Behandlung des Aborts in den ersten Monaten bedient sich die grosse Mehrzahl der Curette und der kleinere Teil der digitalen Ausräumung. Engelmann schliesst daraus, dass die erstere sich in der Praxis doch nicht als das gefährliche Instrument erweist, als das es vielfach hingestellt wird.

Guyot (13) rät, wenn sich bei Aborten die Plazentaretention durch Blutungen manifestiert, letztere durch Einführung eines Ballons in den Uterus zu stillen und danach die Ausräumung durch Finger oder Curette anzuschliessen. Bei infiziertem Uterus zieht er die Curettage vor. Sie ist nach seiner Ansicht weder durch Pelveoperitonitis noch Septikämie kontraindiziert und sollte bei ungenügender Fingerausäumung nachgeschickt werden.

Oberländer beschreibt einen neuen Uterusdilator zur Abortbehandlung, der dem Landauschen Doppeldilator ähnelt. Seine Enden sind nicht zylindrisch, sondern konisch gearbeitet, dem Uterus entsprechend gebogen und nur 7 cm lang. Die Dicke steigt von 13—22, 22—31 Folière Charrière an. Dieser Dilationsapparat genügt stets zur Erweiterung des Zervikalkanals zwecks Einführung einer mittelgrossen Curette, eine zweite Grösse 31—45 Fol. Charr. zu der des Fingers.

Im Anschluss an eine Mitteilung eines Falles unstillbarer Blutung nach Abortausäumung, der trotz heisser Spülungen, Tamponade des Uterus, schliesslich vaginaler Totalexstirpation des letzteren tödlich endete, durch Hense (16), empfiehlt Strassmann für derartig verzweifelte Fälle intrauterine Injektion von reinem oder 50%igem Eisenchlorid oder heisse 1%ige Eisenchloridspülungen, endlich Tamponade mit trockener Eisenchloridwatte. Bohn fürchtet die Zersetzung der Ätzeschorfe und Infektion bei Eisenchlorid. Er würde mit in Acid. carbol. liq. ausgepresster Watte tamponieren. Es bildet sich sofort eine Ätzeschicht, die die Resorption der Karbolsäure verhindert. Olshausen empfiehlt nach Henkel Muzeuxsche Klemmen in die Scheidengewölbe zu legen.



Bonnet (5) fand bei einfachem Abort (328 Fälle) in 22% leichte bzw. sehr leichte Infektionen, in 9% schwere. Entzündungen seitens des Uterus oder seiner Anhänge kamen in 18% vor. Bei 30 schweren Infektionen trat 9mal der Tod ein. Die Kranken waren dem Hospital schon schwer septisch überwiesen. — Mit digitaler Ausräumung wurden 202 Fälle behandelt. Bei einfacher Retention war der Verlauf in 95% normal. Bei leichten Infektionen schwanden die Erscheinungen in 87% nach dem Eingriff. Bei 20 schweren fand sich nur 5mal Metritis und Salpingitis. — Digitale Ausräumung mit folgendem Auswischen des Cavum uteri wurde in 263 Fällen ausgeführt. Der Verlauf war in 95% ein normaler. Bei Infektionen fiel die Temperatur in 80% ab. 16mal handelte es sich hier um schwere Infektionen. Nur 16mal wurde dabei Metritis und Salpingitis beobachtet.

Jereslaw (17) erörtert alle in Frage kommenden Indikationen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, einschliesslich der sozialen Gründe. Nach seiner Ansicht ist sie auch gerechtfertigt durch Elend der Familie, Krankheit in derselben, besonders Tuberkulose, Erwerbsunfähigkeit des Vaters aus irgend welchen Gründen, so dass die Mutter für den Unterhalt der Familie zu sorgen hat. Auch glaubt er, dass der Arzt sich einmal durch die soziale Stellung der Graviden vor die Frage gestellt sehen könne, ob im gegebenen Falle nicht vielleicht die Unterbrechung der Schwangerschaft erlaubt sei. Er denkt dabei an die Schwängerung einer Unverheirateten. Die Gravidität bedrohe mitunter ihr Leben, ihre Gesundheit; nach Ablauf der Gravidität drohe ihr Schande und Verzweiflung. Die Frage sei noch nicht spruchreif; interessant sei es, dass sie zuerst von juristischer Seite erörtert sei. Für selbstverständlich angezeigt sieht Verf. die Schwangerschaftsunterbrechung, wenn die Psyche durch das Ereignis so mitgenommen ist, dass auch für Gesundheit und Leben der Schwangeren, Gefahr des Suicidiums, zu fürchten sei. Doch rät er stets zuvor zu einer Konsultation mit einem Kollegen und Abfassung eines Protokolls.

Bei der Untersuchung von Abortiveiern bei ohne wahrnehmbare Ursache unterbrochener Schwangerschaft fand Costa (8) häufig deciduale Veränderungen, die er als ungenügende Reaktion der Decidua gegenüber dem Ei in dessen Einnistung erklären zu müssen glaubt. (Seltene Deciduainseln, Decidua basalis mit geringster Dicke, Decidua vereinzelt weit untereinander entfernt, vereinzelt oder fehlende Gefässe in ausgedehnten Zonen.)

Verf. ist der Meinung, dass, abgesehen von den allgemein bekannten Ursachen, wie die Hypoplasie des Uterus, die Fibrome usw., welche in der Schleimhaut eine geringe Reaktionsfähigkeit dem sich einnistenden Ei gegenüber hervorrufen können, das Endometrium selbst sozusagen atonisch sein könne. Es würde sich somit um eine ungenügende primäre, im Gegensatz zu der durch wahrnehmbare Ursache erzeugte Reaktion, die man als sekundäre bezeichnen könnte, handeln.

Verf. meint ferner, dass viele Fälle von Abort mit dunkler Pathogenese einer solchen ungenügenden Reaktionsfähigkeit des Endometriums auf die Einnistung des Eichens zugeschrieben werden könnten.

(Artom di Sant' Agnese.)

Nach Vermehren (39) herrscht in der betreffenden Literatur eine grosse Verwirrung darüber, was man unter „missed abortion“ verstehen darf. Verf. fordert eine mindestens 10 Wochen dauernde intrauterine Retention von Eiern, die vor dem Zeitpunkte der fötalen Lebensfähigkeit gestorben sind. Verf. teilt 17 Fälle mit (Königl. Entbindungsanstalt in Kopenhagen 1898—1908). Die eigentliche Ätiologie muss gewiss dunkel bleiben, so lange man noch nicht die Ursache des

normalen Eintritts der Wehen beim rechtzeitigen Abschluss der Schwangerschaft kennt. Die Anatomie, Symptomatologie und Diagnose werden ausführlich besprochen. Die Prognose muss — was man a priori nicht denken könnte — als gute bezeichnet werden. Die Behandlung darf ruhig abwartend sein, solange nicht spezielle Symptome (Fieber, Metrorrhagien, Allgemeinbefinden) eine sofortige Entfernung des Uterininhaltes indizieren. (M. le Maire.)

Sagotelloff (28) hat nach der von Mironoff angegebenen Methode mittelst des elektrischen Stromes in acht Fällen aus verschiedenen Ursachen die Schwangerschaft mit Erfolg unterbrochen. Zu diesem Zwecke wird nach Desinfektion der Genitalien ein Cuscopekulum eingeführt, der Zervikalkanal ausgewischt und eine Apostolische bipolare Sonde so eingeführt, dass ein Teil der zweiten Platinscheibe noch gerade aus dem Orificium externum heraussehend. In dieser Lage wird die Sonde mittelst Watte fixiert. Die Durchleitung des konstanten Stromes verschiedener Stärke 60—100 M. A. dauert 15 Minuten. Nur in einem Falle kam die Geburtstätigkeit gleich nach der ersten Sitzung in vollen Gang. Gewöhnlich geschieht es erst nach ungefähr sechs täglich wiederholten Sitzungen. Stärkere Wehen wurden überhaupt gewöhnlich erst nach der dritten Sitzung ausgelöst.

(V. Müller.)

## Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. \*Albertin, A propos de 60 cas personnels d'intervention pour grossesse extra-utérine. 21 Congrès franç. de chir. La presse méd. Nr. 82. p. 654. (60 Operationen innerhalb 5 Jahren. Eine Serie von 30 Kolpotomien mit 3 Todesfällen, darunter 2 nach nachträglicher Laparotomie und zwar 2 infolge sekundärer Blutungen, einer an Sepsis. 30 Fälle von Laparotomie innerhalb 3 Jahren ohne Todesfall.)
2. \*Aldrich-Blake, Skeleton of extrauterine foetus. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. 49. p. 270. (30jährige seit 10 Jahren verheiratete Ipara. Geburt vor 7 Jahren, normal. Leichte Peritonitis wenige Monate nach der Verheiratung, aber ohne Amenorrhoe. Sonst keine Anhaltspunkte für Extrauterin gravidität in der Anamnese.  $\frac{3}{4}$  Zoll vom Finbrienrande der rechten Tube fand sich das Skelett eines 3—4 monatlichen Fötus ohne Kopf.)
3. \*Andrews, H. R., Two cases of pregnancy in a rudimentary uterine horn. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. 49. p. 209. (Igravida im 7. Monat. Vor der Verheiratung 2 schwere Anfälle von Erbrechen. Vermutlich Magengeschwür. Seit der 5. oder 6. Woche der Schwangerschaft Hyperemesis. 6wöchentliche Rektalernährung. Später Rückfall. Hochgradige Abmagerung und Schwäche. Nach Aufnahme im Krankenhaus sofortiges Aufhören des Erbrechens, sofortige Nahrungsaufnahme und Gewichtszunahme. 4 Monate nach dem normalen Termin noch keine Entbindung. Vor 5  $\frac{1}{2}$  Monaten Blutabgang, heftige Wehen. Angeblich Abgang plazentariähnlichen Gewebes. Aufhören der Kindsbewegungen, Kleinerwerden des Leibes. Fruchtsack 1  $\frac{1}{2}$  Zoll über dem Nabel. Auf ihm Knistern. Diagnose: Ver-eiterung in einem rudimentären Horn eines Uterus bicornis. In Narkose konnte eine Sonde 2  $\frac{1}{2}$  Zoll tief in einen kleineren, der linken Seite des Fruchtsackes ansitzenden Tumor geführt werden. Köliotomie ergab den ersten überall mit vorderer Bauchwand, Netz, Flexur und Rektum verwachsen. Bei Lösung des Rektum riss die Wand des Fruchtsackes und fürchterlich stinkender Eiter entleerte sich. Entfernung des Fötus und der Plazenta. Totalexstirpation des Fruchthalters mit Cervix. Ausspülen der Bauchhöhle. Grosser Drain durch Vagina und untere Bauchwunde. Langsame Rekonvaleszenz. Lähmung des rechten Arms, Anfälle von Bewusstlosigkeit, leichte Neuritis des Optikus, wahrscheinlich Folge einer Embolie. Entlassung der Patientin

nach 5 Wochen. 2. 32jähr. Igravida im 8. Monat. Am Tage vor ihrer Aufnahme plötzlich heftiger Unterleibsschmerz, der anhielt, häufiges Erbrechen, öftere Ohnmachten beim Aufsitzen. Leichte Blutung aus der Vagina. Puls kaum fühlbar. 140. Bauch aufgetrieben, überall empfindlich. Keine fötalen Herztöne. Neben dem Fruchtsack links ihm anliegend ein Tumor von der Grösse eines im 2. Monat schwangeren Uterus. Cöliotomie. Grosse Gerinnsel im Abdomen. An dem schwangeren rechten Horn kleine Ruptur, durch die die Plazenta sichtbar. Es hing mit dem nicht schwangeren durch ein ca. 2 Zoll breites, dünnes Band zusammen. Abklemmen des letzteren. Abtragung des rechten Horns. Naht. Anfüllen der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Tod 1½ Stunde nach der Operation.)

4. \*Batcheler, F. C., 4 Fälle von rupturierter ektopischer Schwangerschaft nach Alexander Adams-Operation. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 385. (Die 4 Fälle sind innerhalb 15 Jahren beobachtet. Teils handelte es sich um bisher sterile Frauen, teils um solche, die schon geboren hatten. Möglichkeit eines Zufalles zugegeben.)
5. Beljaeff, Fall von gleichzeitiger Schwangerschaft in beiden Tuben. Medizinskoje obosrenie. Nr. 20. (V. Müller.)
6. Bell, R. H., Junge Tubarschwangerschaft. Eine klinische Studie auf Grund einer persönlichen Beobachtung von 88 Fällen. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 388.
7. Bérard, Tubengravidität und Pyosalpinx. Ruptur der ersteren während der Narkose. Kastration. Heilung. Lyon. méd. 1907. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 840.
8. \*Blesh, A. L., u. H. Reed, Case of extrauterine pregnancy at full term. Journ. of the Am. med. assoc. Vol. 50. Nr. 26. p. 2137. (24jähr. IIgravida. Eine normale Geburt vor 3 Jahren. Letzte Menses Dezember. Im Januar häufige Hüft- und Kreuzschmerzen, geringer Scheidenausfluss. Anfangs März Kindsbewegungen, die schnell stärker und schmerzhaft wurden. 6 Tage vor der Aufnahme wehenartige Schmerzen, die sich in den nächsten 3 Tagen steigerten, um dann nachzulassen. Uterus nach rechts gedrängt. Cervix liess 2 Finger passieren, Kopf des Kindes im Douglas. Cöliotomie. Entwicklung eines asphyktischen, aber wieder belebten Kindes. Im Fruchtsack 1½–2 l Fruchtwasser. Resektion des ersteren. Plazenta, die überall den Därmen adhärent war, zurückgelassen. Einnähen und Tamponieren des Sackrestes. Patientin wurde 4 Monate p. o. mit noch nicht gelöster Plazenta entlassen. Kam nach 4 Wochen wieder. Jetzt wurde die Plazenta ohne Blutung gelöst.)
10. Boldt, H., J., Progressing tubal abortion. New York. Acad. of med. Amer. Journ. of obst. Sept. p. 483. (Letzte Geburt vor 5 Monaten. Unregelmässige Blutungen und heftige Unterleibskrämpfe. Auch Schmerz im unteren Rektum. Länglicher Tumor links vom Uterus, 3 Zoll im Durchmesser. Uterus weicher wie normal, aber nicht vergrössert. Von anderer Seite war wegen Abortverdacht curettiert worden. Cöliotomie. Ein wenig Blut in der Bauchhöhle. Das Fimbrienende dem Netz und Därmen adhärent, so dass sich nur eine kleine Hämatocele hatte bilden können. Entfernung des tubaren Fruchtsackes und des nicht normalen Ovarium. Patientin konnte schon nach 3 Tagen das Bett verlassen.)
11. \*— Immediate vs. deferred operation for intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. Am. Journ. of obst. July. p. 39.
12. \*— Unruptured tubal gestation. Nr. 3. Acad. of med. Amer. Journ. of obst. Sept. p. 482. (34jähr. IIIgravida. Eine Geburt vor 12 Jahren. Vor 4 Jahren Bauchschnitt wegen Ruptur einer Tubarschwangerschaft. Der nicht rupturierte Teil der Tube mit Ovarium zurückgelassen, ebenso die rechte katarrhalische Tube. Glatte Genesung. Nach derselben völliges Wohlbefinden. Jetzt Menses 4 Tage über die Zeit ausgeblieben. Uterus etwas weicher und grösser als normal. Rechtsseitige, etwas empfindliche Tubenschwellung. Diagnose schwankte zwischen uteriner Schwangerschaft mit akuter Salpingitis oder Tubarschwangerschaft. Nach 3 Tagen anscheinend Menstruation. Am folgenden Tag Tubartumor schmerzhafter, etwas grösser. Cöliotomie. Ausgedehnte feste Adhäsionen von der ersten Operation. Nach Lösung derselben Exzision der schwangeren Tube aus ihrem uterinen Ansatz. Implantation des entsprechenden Ovarium in das Horn, ebenso auf der anderen Seite. Auch Appendicektomie, da der Wurmfortsatz sehr gross und katarrhalisch entzündet.)

13. \*Bonifield, Ch. L., Ectopic gestation. Amer. Journ. of obst. November. p. 815.  
 (1. Patientin glaubte im 3. Monat schwanger zu sein. Versuch des kriminellen Aborts durch Cervix-Dilatation, ohne Folgen. 2 Wochen später Blutungen und Kollaps. Nach 4 Tagen wieder Wohlbefinden. Am 5. Tag Rezidiv; Tod nach 3 Stunden. Autopsie ergab rupturierte Tubenschwangerschaft. 2. 28jähr. Frau klagt seit einigen Tagen über Unterleibsschmerzen. Plötzlicher Kollaps. Puls 140. Tod nach 6 Stunden. Autopsie ergab rupturierte Tubenschwangerschaft. 3. IIgravida. Erste Geburt vor 4 Jahren. Unterleibsschmerzen; unregelmässige Menses. Kleiner schmerzhafter Tumor hinter und rechts vom Uterus; dieser vergrössert. Cöliotomie ergab Ruptur eines rechtsseitigen tubaren Fruchtsackes. Ein Gerinnsel verlegte die Rissstelle. Gleichzeitig uterine Schwangerschaft, die nach der Operation sich ungestört weiter entwickelte. 4. IX para. Vor 4 Monaten von einem 6 monatlichen, mazerierten Fötus entbunden. Innerhalb 6 Tagen 3 Anfälle von Shock. Cöliotomie ergab, dass eine Untersuchung in Narkose zu erneuter Blutung geführt hatte. Die rupturierte Tubarschwangerschaft war ca. 10 Wochen alt. Glatte Genesung. 5. Patientin 8 Stunden nach mutmasslicher Tubenruptur; Blässe der Haut und Schleimhäute. Puls so schnell und fadenförmig, dass er kaum gezählt werden konnte. Temperatur subnormal. Respiration seufzend, Abdomen aufgetrieben. Puls und Respiration etwas besser wie vor 2 Stunden. Operation verschoben und erst nach 3 Wochen bei besserem Befinden operiert. Glatte Genesung. 6. Blasen- und Rektalbeschwerden. Kleine bewegliche Unterleibsgeschwulst in Narkose festgestellt. Nach einigen Stunden schwerer Kollaps. Salzwasserinfusion, Cöliotomie. Frische Blutung aus tubarem Abort. Genesung. 7. 25jähr. seit 6 Monaten verheiratete Igravida. Anscheinend Abort. 5 Tage später plötzlich Kollaps, Nach 6 Stunden freie Flüssigkeit im Abdomen nachweisbar. Puls klein, fadenförmig, Temperatur subnormal. Allgemeinzustand besser wie vor 2 Stunden. Abwarten. Operation erst nach 5 Tagen. Abdomen mit Blut gefüllt. Glatte Genesung. 8. Ausgetragene Schwangerschaft. Wehen. Cöliotomie. Entfernung des Uterus und Fruchtsackes, der ein lebendes Kind enthielt. Der obere Teil des Schädels sah aus dem Fimbrienende der Tube, die den übrigen Föt und die Plazenta enthielt. Kind lebt weiter. 9. 50jähr. Frau mit grossem Uterusfibrom und Tumor auf jeder Seite, der eine erwies sich bei der Operation als Dermoid, der andere als ein alle Knochen eines reiferen Fötus enthaltender Fruchtsack. Vor 17 Jahren Schwangerschaft, vergebliche Wehen, Genesung. 10. 30jähr. IIgravida. Letzte Menses August. Im November Blutung, heftige Schmerzen. Ende des 9. Monats Wehen während 24 Stunden. Aufhören der Kindsbewegungen. Entfernung von Uterus und Fruchtsack. Genesung.
14. \*Boxer, Beiderseitige interstitielle Gravidität. Geb. gyn. Gesellsch. zu Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 466. (25jähr. Vgravida. 4 normale Geburten. Letzte Menses im Dezember. Anfang Februar nach schwerem Heben Brennen im Unterleib, einige Stunden später starke Blutung, die 14 Tage anhielt. Anfangs März eine ebensolche. Am 2. April plötzlich heftige, krampfartige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Ohnmachten. Abdomen aufgetrieben, in der rechten Unterbauchgegend druckempfindlich. Im Douglas Fluktuation. Cöliotomie. Kolossale Blutmassen in der Bauchhöhle. Rechte und linke Tube normal. An der linken Tubenecke mehr der vorderen Wand breit aufsitzend weiche, kirschgrosse Vorwölbung mit 1 cm langer klaffender Rupturstelle am oberen Pol. Exzision des linken Uterushornes; Abtragung der Tube. Vernähung des keilförmigen Defektes. Rechts analoge Veränderung der Tubenecke, bläulichschwarz durchschimmernd, an der Kuppe braunrot. Auch hier Exzision. Entlassung der Patientin am 16. Tage. In beiden Tubenwinkeln fanden sich Adenomyome.)
15. \*Briggs, H., Ovarian pregnancy (?). Transact. of the obst. society of London. Vol. 49. p. 222. (33jähr. IIgravida. Eine Geburt vor 10 Jahren. Seitdem Retroversio des vergrösserten Uterus. Zeitweise Hodge. Letzte Menses vom 26. Februar bis 6. März, etwas länger und schmerzhafter wie sonst. 12. 13. 16. März Blutung, letzte mit heftigen Unterleibsschmerzen, dann noch 4tägige Blutung. Resistenz oberhalb des rechten, seitlichen Scheidengewölbes. 3. März Cöliotomie. Im Abdomen 2 Unzen dunklen Blutes. Rechte Tube und Ovarium extirpiert. Die Ovarialkapsel reichte über ein Blutgerinnsel, in dem Chorionzotten nachgewiesen wurden. Spätere genaue Untersuchung ergab keinen Anhalt für Ovarialgravidität.)
16. \*— Early tubal mole. Transact of the obst. soc. of London. Vol. 49. p. 223. (35jähr. seit 8 Jahren verheiratete VI para. Letzte Geburt vor 2 Jahren. 10 Tage

- nach den letzten Menses plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Ohnmacht, blutig gefärbter Ausfluss. Cöliotomie 2 Tage später. Linke Tube enthielt eine kleine Mole.)
17. — Oedème pelvi-abdominal aiguë simulant la rupture d'une grossesse tubaire. Journ. of the Amer. med. assoc. Févr. p. 528.
  18. \*Brindeau, A., Hémorrhagie intra-utérine dans un cas de grossesse ectopique. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 11. Nr. 9. p. 385. (26jähr. IIgravida. Erste Geburt und Wochenbett normal. Nach 4 Jahren Ausbleiben der Menses. Nach 14 Tagen Übelkeiten, Erbrechen, Leibschmerzen. Plötzlicher heftiger, rechtsseitiger Unterleibsschmerz und Kollaps. Wiederholung nach 10tägiger Bettruhe. Abgang von etwas schwärzlichem Blut. Uterus vergrößert, nach links und hinten gedrängt durch einen harten, unregelmässigen Tumor. Pfannenstiel-Schnitt. Im Abdomen reichlich flüssiges und geronnenes Blut. Abtragung des tubaren Fruchtsackes. Uterus kindskopfgross, fluktuierend. Am Abend Erbrechen, Leibschmerzen. Puls 100, Temperatur 38. Reichliche vaginale Blutung. Subkutane Kochsalzinfusion. Kein Abgang einer Decidua. Langsame Erholung.)
  19. Broese, Tubargravidität und Pyosalpinx. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 952. (Patientin unter Erscheinungen septischer Peritonitis aufgenommen. Uterus retroponiert. Vor ihm ein sich bis zum Nabel erstreckender Tumor. Colpotomia ant. entleerte schokoladefarbene Flüssigkeit, die Eiterkörperchen und zahlreiche Streptokokken enthielt. Baldiger Exitus. Sektion ergab allgemeine Streptokokken-Peritonitis. Hämatocele völlig gegen die übrige Bauchhöhle abgeschlossen. In der rechten Tube eine Blutmole. Links streptokokkenhaltiger Pyosalpinx.)
  20. \*Brothers, A., Abdominal pregnancy with fibroid uterus. New York obst. soc. Amer. journ. of obst. Vol. 57. January. p. 109. (44jähr. seit 15 Jahren verheiratete Ogravida. Menses seit 3½ Monat ausgeblieben. Schwangerschaftsbeschwerden. Seit 2 Wochen blutiger Ausfluss, Unterleibs- und Kreuzschmerzen. Im Abdomen unregelmässige bis zum Nabel, rechts höher reichende Geschwulst. Von der Vagina aus rechts ein länglicher, eiförmiger Tumor fühlbar, aus dem Muttermund ein Polyp hängend. Hinter dem Uterus eine anscheinend zystische Geschwulst, vielleicht das retroflectierte Korpus. Bei der Köliotomie fand sich das Abdomen voll Blutgerinnsel, zwischen den Därmen ein 3½ monatlicher Fötus. Plazenta im Douglas. Wurde abgeschält. Linksseitige rupturierte Tube. Hysterektomie, der Uterus von Fibromknoten durchsetzt. Drainage durch Vagina und unteren Bauchwundwinkel. Genesung.)
  21. — Tubal gestation and ovarian hematoma (ovarian pregnancy?) Ibid. p. 110. (29jähr. Frau, welche angab, vor ca. 2 Monaten einen Abort gehabt zu haben. Wurde wegen Uterusblutung zur Curettage gesandt. Dem Uterus dicht anliegend ein teigiger und harter Tumor. Cavum uteri 3½ Zoll lang, leer. Über dem linken Poupartschen Bande eine mannsfaustgrosse Geschwulst. Köliotomie. Entfernung eines linksseitigen Tubensackes, ebenso der rechten geschwollenen Tube, des entsprechenden Ovarium, aus dem ein Gerinnsel ragte und des mit der ersteren verwachsenen Appendix.)
  22. Busalla, Beschreibung und histologisches Untersuchungsergebnis eines neuen Falles von Eierstocksschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 83. H. 3. (Bei der Operation mit dem Blut ein derberes Gerinnsel entfernt, das sich als junges Ei erwies. Tube normal. Eierstock zeigte an seiner lateralen Fläche einen kreisrunden, 1 cm im Durchmesser betragenden Substanzverlust, der sich als Implantationsstelle erwies. Mikroskopische Untersuchung ergab, dass das aus einem unter dem Eibett liegenden Corpus luteum stammende Ei sich nicht in die Luteinschicht, sondern in die Oberfläche des Ovarium in die Nähe der z. Z. der Operation bereits durch Fibrin verschlossenen Follikelrisstelle eingebettet. Zunächst in die Albuginea eingebettet, stülpte es bei seinem Wachstum diese vor wie eine Decidua capsularis, bis sie nekrotisch wurde und riss.)
  23. Campione, F., Laparotomia primaria per gravidanza extra-uterina a termine. (Primäre Laparotomie wegen ausgetragener Extra-uterinschwangerschaft. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Nr. 8. (Ausgetragenes Kind von einem Gewichte von 3470 g. lebensfähig und gut entwickelt. Die Plazenta wurde entfernt, der Fötalsack fast vollständig von den Darmschlingen und den Netzverwachsungen isoliert und reseziert. Verlauf glatt.) (Artom di Sant' Agnese.)

24. Mc Canne, F. J., Zwillingstubarschwangerschaft. Journ. of obst. a gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 383. (36jähr. seit 12 Jahren verheiratete IIgravida im 2. Monat. 1 Geburt vor 10½ Jahren. Typische Erkrankung. Trotz schlechter Verfassung sofortige Köliotomie. Reichlich Blut im Abdomen. Linke Anhänge entfernt. Im ampullären Teil der Tube 2 Föten in einem Amnionsack, einer kleiner wie der andere. 8 Tage p. op. Tod der Patientin aus un- aufgeklärter Ursache.)
25. \*Cannadey, J. E., Grossesse extra-utérine abdominale. New York med. Journ. 1907. Ref. La gyn. Mai. p. 278.
26. Doran, A., Eine Tubarmole, entfernt während des Vorganges des Aborts. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit empire. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 384. (Seit 14 Jahren verheiratete 34jähr. IIgravida. 1 Geburt vor 13 Jahren, vor 12 Jahren Gonorrhoe. Vor 7 Jahren Curettage. Vor 4 Wochen Anfall von heftigen Unterleibsschmerzen, gefolgt von erschwertem, schmerzhaftem Urinieren und reichlichem grünlichem Wasserabgang. Dann Aufhören der Schmerzen. Im Douglas empfindlicher, fixierter Tumor. Uterus frei beweglich. Köliotomie. In der Bauchhöhle kein Blut. Rechte Tube vergrößert, an Cökum, Rektum und Uterus adhärent. Auslösung und Abtragung. Genesung. Präparat bestand aus der am Infundibulum gewaltig verdickten Tube und einem aus dem Ostium hervorsehenden Klumpen, einer Mole. Oberer Teil des Ostium retrahiert.)
27. \*Delbet, Grossesse extra-utérine rompue. Laparotomie. Ann. de gyn. et d'obst. Mars. p. 190. (36jähr. IIgravida. 1 Abort im 2. Monat vor 4 Jahren. Nach 2monatlicher Amenorrhoe plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Erscheinungen schwerer innerer Blutung. Nach 4 Stunden Köliotomie bei der bewusstlosen, pulslosen Patientin. In der Bauchhöhle z. Teil geronnenes Blut. Abtragung des linksseitigen, rupturierten, tubaren Fruchtsackes. Mikulicz-Tamponade.)
28. \*Delporte, Contribution à l'étude des origines des ruptures tubaires. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 et 3. p. 86. (3 Fälle, deren klinischer Verlauf und z. T. auch Befund auf eine Tubargravidität mit Ruptur bezw. Abort deutete, bei denen die Köliotomie Tubenhämatome, bei zweien auch Hämatocoele ergab. In den Präparaten liessen sich aber trotz sorgfältiger Untersuchung keine fötalen Elemente nachweisen.)
29. Dittel, Remarque sur la grossesse extra-utérine. Progrès méd. p. 250.
30. \*Doederlein, Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft von 5 Monaten. Münchn. gyn. Gesellsch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1289. (Der z. T. schon mumifizierte und verkalkte Fötus lag im linken Hypochondrium, die Füße bis zu den Knöcheln im tubaren Fruchtsack, der auch noch die Plazenta enthielt. Exstirpation des ganzen Fruchtsackes. Heilung.)
31. \*Dührssen, A., Über die vaginale Exstirpation der graviden Tube. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 1094. (Dührssen hat jetzt 93 Fälle vaginal operiert, d. h. durch Kolpotomie ant. 2 Todesfälle, einer nach Entlassung an Peritonitis, entstanden durch Fall auf den Leib.)
32. Durand et Laroyenne, Abdominalschwangerschaft von 11monatlicher Dauer. Lyon. méd. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1519. (23jähr. Patientin, bei der die Menses zum 1. Mal 2 Jahre nach ihrer Verheiratung ausgesetzt hatten. Leib wuchs. Nach 6 Monaten Wiedereintritt der Menses, Abnahme des Leibes. Seit Februar 1907 wieder Ausbleiben der Menses, erneute Zunahme des Abdomen. Nie Zeichen innerer Blutung. Seit Januar 1908 Kräfteverfall, Fieber. Im Douglas fluktuierender Tumor. Kollum an die Symphyse gedrängt. Kolpotomie stellt Anwesenheit eines Fötus fest. Bei steigendem Fieber Köliotomie, Entfernung des Fruchtsackes mit dem Uterus. Fötus ausgetragen, in der Bauchhöhle zwischen Verwachsungen.)
33. Eberlin, Zur Diagnose und Behandlung der extrauterinen Schwangerschaft. Wratschebnaja gaseta. Nr. 3—4. (V. Müller.)
34. Endelmann, Bauchschnitt wegen Tubenruptur. Klinisch interessante Beobachtung, weil trotz Ruptur von 2 cm Lumen weder Symptome einer inneren Blutung, noch peritoneale Reizerscheinungen vorlagen. Gazeta Lekarska. 1908. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
35. Fabre et Bourret, Grossesse tubaire arrêtée dans son évolution et non rompue. Ablation. Guérison. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 2 et 3. p. 131. (33jähr. IIIgravida. Letzte Geburt vor 2 Jahren Mitte des 7. Monats. Fötus mazeriert. Mit

- dem Ausbleiben der Menses Unterleibsschmerzen, die sich zeitweise steigerten, besonders beim Urinieren und immer rechts lokalisiert waren. Ende des 2. Monats 14tägige, geringe Blutung, gesteigerte, wehenartige Schmerzen. Abgang einiger Gerinnsel, die anfallsweis auftraten. Liessen bei Bettruhe und Eis nach. Rechtsseitiger, apfelsinegrosser Adnextumor nachzuweisen. Cöliotomie. Zahlreiche Adhäsionen. Abtragung des intakten Fruchtsackes. Mikulicz-Tamponade. 5 Tage p. op. linksseitige Lungeninfarkt. Rechtsseitige Phlebitis. Genesung.)
36. Fieux, Extrauterine Abdominalschwangerschaft. *Revue prat. d'obst. et de pard.* April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1519. (32jähr. IIIgravida im 4. Monat. Anamnese und Untersuchungsbefund sprachen für Extrauterinschwangerschaft. Zeichen akuter Anämie zwingen zur Cöliotomie. In der Bauchhöhle ein Fötus von 12 cm Länge. Plazenta auf der Hinterseite des Uterus, dem Endteil des Kolon und Darmschlingen. Völlige Entfernung schien nicht möglich, deswegen 2 grosse Tampons auf die blutenden Stellen gedrückt. 2 Tage später Exitus unter den Erscheinungen akuter Magenlähmung. Wahrscheinlich sekundäre Abdominalschwangerschaft nach Ruptur des tubaren Fruchtsackes 5—6 Wochen vor der Operation.)
  37. Fischer, Über Extrauterin gravidität und ihre operative Behandlung. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 55. H. 1. (78 Fälle, 4mal Rezidiv bei derselben Frau. 77mal abdominal, 1mal vaginal operiert. Toilette der Bauchhöhle in dringenderen Fällen unterlassen. Mortalität 5,1% o. 34 Fälle nachuntersucht. Nur 4 wieder konzipiert. Bei 26 völliges Wohlbefinden.)
  38. Fleischmann, Lithopaedion nach Ovarialschwangerschaft. *Geb. gyn. Gesellsch. in Wien.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1277. (57jähr. Frau vor 27 Jahren extrauterin schwanger geworden. Damals in der 2. Hälfte der Gravidität heftige peritoneale Reizerscheinungen. In der linken Bauchhöhle mannskopfgrosse, harte Geschwulst, welche sich bei der Cöliotomie ausserordentlich verwachsen mit Netz und Därmen erwies. Sie entsprang vom rechten Ovarium. Fötus 9 Monate alt.)
  39. Finsterer, H., Über Extrauterin gravidität mit besonderer Berücksichtigung der seltenen Formen. *Zeitschr. f. Heilk.* 1907. Bd. 28. Supplementheft.
  40. \*Franqué, v., Wegen rupturierter Tubargravidität extirpierte Tube. *Med. Ges. in Gießen.* Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. Vereinsbeilage. p. 3076. (Nach Ruptur und starker Blutung in die Bauchhöhle noch stundenlange Bahnfahrt. Am uterinen Ende kaum bohnen-grosse Anschwellung. An ihr ganz kleiner Riss. Pat. am 11. Tage p. op. entlassen.)
  41. \*Frederick, C. E., Immediate vs. deferred operation for intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. *Amer. Journ. of obst.* July. p. 20.
  42. Frey, R., Zur Diagnose und Symptomatik der Extrauterin gravidität an der Hand von 30 Fällen. *Inaug.-Diss.* Heidelberg. 1907.
  43. Garkisch, A., Über sekundäre Abdominalschwangerschaft. *Prag. med. Wochenschrift.* Nr. 12. (34jähr. IIIpara. Letzte Menses vor 2 Monaten. Ebenso lange atypische Blutungen. Kindskopfgrosse Hämatocele, in welche die linke, intakte, nur im amputierten Teil verdickte Tube hineinragt, enthielt einen frischen 10 cm langen Fötus nebst Eihäuten und Plazenta. Letztere vom abdominalen Tubenende entfernt. Ausstossung desselben musste Ende des 1. Monats erfolgt sein, darauf sich das Ei implantiert haben und im Douglas weiter gewachsen sein.)
  44. \*Gibbon, R. L., A case of extrauterine pregnancy. *The Journ. of the Amer. med. assoc.* Vol. 51. Nr. 10. p. 840. (41jähr. seit 17 Jahren verheiratete Igravida. Vielleicht vor einigen Jahren ein Abort. Letzte Menses 11. Juli. Nach einigen Wochen geringe Blutung 1—2 Wochen lang, die aufhörte, dann wiederkehrte. Im 1. Monat Schwangerschaft festgestellt. Zunahme des Leibes bis gegen 20. April. Damals heftige, wehenartige Schmerzen. Aufhören der Kindsbewegungen. Vom 4. bis Ende des 9. Monats fortwährend Unterleibsschmerzen und Magenstörungen. Wiederholt Abgang von Membranstücken. p. vag. 19. Mai Cöliotomie. Das z. T. ganz schwarze Netz mit Fibromen der vorderen Uteruswand adhären. Exstruktion des mazerierten Fötus. Einnähen des z. T. resezierten Fruchtsackes mit der Plazenta. Genesung.
  45. \*Guillet, Un cas de grossesse gémellaire intra- et extra-utérine combinée. *Bull. de la soc. d'obst. de Paris.* XI. Nr. 6 et 7. p. 251. (42jähr. IIIgravida. 1 Abort, dann 1 normale Geburt vor 4½ Jahren. Letzte Menses Ende Januar. Ende Februar beim Stuhl plötzlich heftige Unterleibsschmerzen mit Erbrechen. Nach 3 Wochen ein ganz gleicher Anfall. Von einem Arzt wurde eine Vergrösserung des Uterus konstatiert. In der Nacht nach der Untersuchung dritter Anfall. Am 22. März wurde

- ein extrauteriner Tumor gefunden, der sich schnell vergrößert und Urinverhaltung herbeiführt. Vom 17.—25. März sehr heftige Schmerzen. Am 31. März lässt sich durch äussere Palpation ein 3 Querfinger über den Nabel reichender Tumor feststellen, der sich nach der linken Fossa iliaca herabzieht. Portio gegen die Symphyse gedrängt. Der intrauterine Tumor weist Fluktuation auf. 10. April Cöliotomie. Uterus wie im 3. Monat vergrößert. Er wird supravaginal amputiert. Ausräumung der grosse Mengen schwarzer Blutgerinnsel enthaltenden Hämatocele. Linke Anhänge gesund; rechtsseitiger tubarer Fruchtsack nahe dem uterinen Ansatz rupturiert, eine Plazenta, aber keinen Fötus enthaltend. Drainage des Douglas mit 2 dicken Drains, die nach 14 Tagen entfernt wurden. Glatte Genesung. Entlassung der Patientin nach 4 Wochen.)
46. Harris, Ektopische Schwangerschaft mit Blutung aus dem Ostium abdominale ohne Perforation. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 248.
  47. Hausmann, Fall von extrauteriner tubarer Zwillingschwangerschaft. Sitzungsberichte des Krankenhauses Kaiser Nikolai II. am Kiew-Pokpowschen Kloster. H. 1. (V. Müller.)
  48. \*Hayd, H. E., Some experience with extrauterine pregnancy and report of cases. Amer. Journ. of obst. Nov. p. 808. (25 jähr. seit 2 1/2 Jahren verheiratete Frau. Letzte Menses stärker wie sonst. Curettage von anderer Seite. 2 Tage später eine linksseitige, gespannte, kuglige, schmerzhaftige Schwellung neben dem Uterus festgestellt. Auch der Uterus schmerzhaft. Geringes Fieber. Nach 4 Wochen erneute Schmerzen. Jetzt grosse Hämatocele nachweisbar. Colpotomia post. Mehr als 1/2 l Blutgerinnsel entfernt. Gazedrainage. Eine Woche Wohlbefinden. Dann erneute Schmerzen, Fieber. Cöliotomie. Entfernung der rupturierten, übelriechenden Tube und anhängender Blutgerinnsel. Gazedrainage. Anfänglich gutes Befinden. Am 17. Tag beginnende Erscheinungen von Darmobstruktion, die sich verschlimmerten. Deswegen nach 6 Tagen wieder Laparotomie. Lösung adhärenter Darmschlingen. Dann glatte Genesung.)
  49. \*Heller, Cornual gestation in one horn of a bicornuate uterus. North of England obst. a. gyn. soc. The Brit. med. journ. Aug. 23. p. 1235. (23 jähr. II gravida. Eine Geburt normal. Letzte Menses November. Wohlbefinden bis zum nächsten März. Heftiger Stoss gegen die rechte Unterleibsseite. Danach Ohnmacht, starke Unterleibsschmerzen. Am folgenden Tag Ischurie. Aufnahme ins Krankenhaus. Untere Hälfte des Abdomen schmerzhaft, rechts Dämpfung. Puls schwach, frequent. Cöliotomie. Grosse Mengen geronnenes Blut im Abdomen, dicht an der Oberfläche ein 4 1/2 monatlicher Fötus im Amnion. Fruchtsack rechts, sah aus wie ein rupturierter Uterus mit retrahierten Wänden, aus dem die Plazenta herausgetreten war und mit jenem nur noch durch einen dünnen Strang zusammenhing. Es fand sich aber links neben dem Fruchtsack ein normaler Uterus, mit dem er durch einen fleischigen Stiel von 2 1/2 Zoll Breite, 1/4—1/2 Zoll Dicke zusammenhing. Durchtrennung dieses. Glatte Genesung. Die Sackwand bestand aus Muskulatur. Von der distalen Seite ging die Tube ab von ihr und etwas nach unten das Lig. rotund. Keine Kommunikation des Horns mit dem Uterus.)
  50. \*Herbert, O., Über Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Münchn. gyn. Gesellsch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1291. (8 Fälle aus der Klinik Kleins.)
  51. Hicks, A case of ruptured ectopic gestation occurring in a rudimentary horn of a uterus bicornis unicollis. Brit. med. Journ. Febr. 1.
  52. \*Holder, G. R., The diagnosis of extrauterine pregnancy. Amer. Journ. of obst. June. p. 809.
  53. \*Hornemann, Sv., Ein Fall von Graviditas extrauterina mit lebender ausgetragener Frucht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 668. (25 jähr. V gravida. 1 Geburt, dann 3 Aborte im 2. Monat. Letzte Menses Anfang Februar. Ende März heftige Unterleibsschmerzen und geringe Blutung. 7 wöchentliches Betthütten. Nur im Sommer häufig Anfälle von Leibschmerzen. In den letzten 2 Monaten infolge dieser wieder bettlägerig. Infolge heftigen Erbrechens Entkräftung. Am Tag vor Aufnahme stärkere Wehen. Kind vorwiegend in linker Seite. Im Becken kein Kindsteil. Rechts im Abdomen grosse, weiche Resistenz, die in das Becken hinunter zu reichen scheint. Cöliotomie. Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich klare Flüssigkeit, die schnell blutig wird. Tumor scheint mit der Bauchwand verwachsene Plazenta zu sein. Das frei in der linken Seite der Bauchhöhle liegende, lebende Kind extra-



- hiert. Plazenta aus der Bauchhöhle gewälzt und der Stiel der sie mit den rechten Anhängen verbindet, abgebunden. Erstere dann entfernt. Kind verschiedentlich deformiert, starb nach einigen Stunden. Mutter genesen.)
54. — Et Telfaelde af sekundaert Abdominalsvangerskab med levende fuldbaarent Barn. (Fall von von sekundärer Abdominalschwangerschaft mit lebendem reifen Kinde.) Hosp.-Tid. p. 521—528. (M. le Maire.)
55. \*Janvrin, J. E., Immediate vs. deferred operations for intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. The Amer. journ. of obst. July. p. 8.
- 55a. Immel, Th., Über gleichzeitige Schwangerschaft innerhalb und ausserhalb der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 1. (40jähr IVgravida. 2 normale Geburten, 1 Abort. Menses ausgeblieben. 2 mal kolikartige Schmerzanfälle im Abdomen. Bei Einlieferung in die Klinik ist Patientin pulslos. Uterus wie im 2. Monat vergrössert. Alles deutet auf innere Blutung. Sofortige Köliotomie. Abtragung des linksseitigen, geplatzten tubaren Fruchtsackes. Patientin erholt sich. Nach 17 Tagen Ausstossung eines  $6\frac{1}{2}$  cm langen Fötus. Glatte Genesung.)
56. \*Jewett, Ch., Ectopic gestation. New York obst. soc. The Amer. Journ. of obst. Vol. 56. January. p. 113. (Seit 10 Jahren verheiratete 0gravida. Nach 5 wöchentlichen Amorrhoe geringer, blutiger Ausfluss. Plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Köliotomie. Schwangerschaft in der Ampulle der rechten Tube. Diese nicht rupturiert. In ihr ein 3—4 wöchentlicher Fötus. Appendix dem Fruchtsack adherent.)
57. \*Iwase, Über Extrauteringravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 2. (38 Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik zu Tokio. In 2 Fällen trat nach operativer Lagekorrektur — Alexander-Adams und Ventrifixur — die Tubargravidität ein. Es fand sich hier eine starke Zerrung bezw. Abknickung der Tube.)
58. Kleffel, H., Rupturierte Extrauteringravidität mit freiem Bluterguss in die Bauchhöhle. 24 Fälle. Inaug.-Diss. Strassburg.
59. \*Klien, Tubargravidität. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2, p. 49. (Menses bei einer Ende der 30er Jahre befindlichen Witwe nicht oder ganz wenig über die Zeit ausgeblieben. Nach plötzlichem Schreck Zeichen schwerer innerer Blutung. Köliotomie ergibt linke Tube am ampullären Ende etwas angeschwollen, etwa bohnergross mit stecknadelkopfgrosser Perforation. Abtragung der Tube. Ausschöpfen des Blutes mit Zurücklassen nicht unerheblicher Mengen. Am 4. Tag p. op. plötzlicher Tod.)
60. Kelly u. Milroy, Über Ovarialgravidität nebst einem bisher noch nicht veröffentlichten Fall. Geburtsh.-gynäk. Gesellschaft zu Glasgow. Glasgow med. journ. 1907. Juni, Juli. (Menses 6 Wochen ausgeblieben. Anzeichen einer Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft. Köliotomie. Ein Ovarium durch eine Blutzyste vergrössert neben völlig intakten Tuben. Blutzyste war ein rings von Ovarialgewebe umgebener Eisack. Die fötalen Elemente waren von den Luteinzellen eines Graafschen Follikels getrennt und zwar durch Fibrin und Bindegewebe. Keine Ruptur.)
61. \*Küstner, Ausgetragene, ektopische Schwangerschaft mit mazerierter Frucht. Gyn. Gesellsch. zu Breslau. (32 jährige IIgravida. Eine normale Geburt vor 10 Jahren. Letzte Menses April. Mitte Mai schwache 8 tägige Blutung. Erbrechen, Leibschmerzen. Patientin hütete 2 Monate das Bett. Von August bis Anfang Dezember Kindsbewegungen. Seit Dezember keine Herztöne mehr hörbar. Blutiger Ausfluss. Schmerzen in linker Bauchgegend und linkem Bein. Anfang Januar Temp.  $39^{\circ}$ . Grosser Tumor wie hochgravider Uterus. Gebärmutter rechts, eleviert. Kugliges Segment in dem Beckeneingang, hart. Röntgenaufnahme lassen nichts von kindlichen Skeletteilen erkennen. Köliotomie. Fruchtsack reisst ein, entleert missfarbige Flüssigkeit. Kind extrahiert. Plazenta sass an der Hinterwand des Fruchtsackes, löste sich leicht ohne jede Blutung. Einnähen des Fruchtsackes nach Resektion eines Stückes. Mikroskopische Untersuchung ergab tubaren Ursprung.)
62. \*Ladinski, L. J., Extrauterine pregnancy. A clinical and operative study of over one hundred cases. The Amer. journ. of obst. Vol. 57. January. p. 55.
63. \*Lampe, Postoperativer Ileus nach Laparotomie wegen geplatzter Tubargravidität. Ost- u. westpreuss. Ges. f. Gyn. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1373. Vereinsbeil. (Operation im Privathaus. Wegen ungünstiger, äusserer Verhältnisse reichlich flüssiges Blut in der Bauchhöhle zurückgelassen. 3 Tage später wegen Ileus Anlage einer Witzelschen Fistel am Dünndarm bei der sehr geschwächten Patientin. Dabei aus der Bauchhöhle mehrere Liter seröser Flüssigkeit entleert. Schon am selben Tag Stuhl auf normalem Wege. Schnelle Genesung. Bildung einer Ventral-

- hernie. Bei der Radikaloperation fand sich strangartige Adhäsion zwischen Netz und Cöcum. Lampe nimmt für die Entstehung des Ileus an, dass sich unter Mitwirkung der starken Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle eine Dünndarmschlinge unter dem Netzstrang gefangen habe. Er empfiehlt in jedem Falle Entfernung des ausgetretenen Blutes und zweitens zur Beseitigung eines postoperativen Ileus bei Nachweis einer grösseren Menge voraussichtlich seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle zunächst Entleerung derselben mittelst Punktion von der Bauchwand oder durch Drainage vom hinteren Scheidengewölbe.)
64. Laurent, Doppelseitiges Ovarialkystom; geplatzte Tubargravidität. Lyon méd. 1907. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1518. (Seit 2 Monaten häufige Metrorrhagien. Köliotomie. Rechts kleine, mandarinengrosse, oben geplatzte Tubengravidität und nussgrosses Ovarialkystom, links ein orangengrosses ebensolches. Supravaginale Amputation des Uterus. In beiden Ovarien Eierstocksgewebe bis auf kleinste Spuren verschwunden.)
  65. \*Leicester, J. C. H., A case of early ectopic gestation simulating pelvic suppuration. The Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 14. Nr. 4. p. 272. (28jähr. seit 4 Jahren verheiratete Ogravida mit alter Retroflexio. Menses traten anstatt am 5. erst am 22. März ein, nachdem Tags zuvor plötzlich heftiger Schmerz über der Symphyse sich eingestellt hatte. Dann ging ein Klumpen wie ein 6 wöchentliches Ei ab. Seitdem geringer Blutabgang. Untersuchung ergab neben dem etwas vergrösserten Uterus eine kleine Adnexgeschwulst. Curettage des Uterus ergab wenig Gewebe. 2 Tage darauf Unterleibsschmerzen, etwas Fieber, das seitdem in wechselnder Höhe (bis 38,3°) fortbestand. Die Schmerzen wurden stärker, besonders links. Am 20. April wurde vaginal eine Schwellung hinter und links vom Uterus festgestellt, welche die Vagina nach unten drängte. Am 21. Inzision. Entleerung grosser Menger alter Blutgerinnsel. Ausspülung der Höhle, Gummidrain. Trotzdem Fortbestand des Fiebers und übelriechender, eitriger Ausfluss, obwohl täglich mit Lysoform gespült wurde. Ganz allmähliche Entfieberung und Nachlass der Absonderung. Genesung.)
  66. \*Leopold, Geplatzte Extrauterinravidität. Gynäk. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 887. (Patientin moribund. Köliotomie unter Äthylspray. Abbinden der Tube und Abtragen. Nur soviel Blut aus der Bauchhöhle entfernt, als sich eilig herausbringen liess. Patientin nach 18 Tagen gesund entlassen.)
  67. \*— Ein neuer Fall von Gravidität im rudimentären Nebenhorn. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 887. (30jährige Schwangere im 7. Monat. Starke Schmerzen in der epigastrischen Gegend und Atemnot. Versuch der Einleitung der Frühgeburt durch anderen Arzt vergeblich. Nach 4 Monaten Aufnahme der Patientin. Leib wie im 8. Monat vergrössert. Uterus nach links gedrängt durch harte bewegliche ins kleine Becken steigende Geschwulst. Zwischen beiden ein Strang. Auf Röntgenplatte keine Knochen zu sehen. Köliotomie bestätigte die vorher gestellte Diagnose.)
  68. Limnell, A. R., Beitrag zur Kenntnis der Tubenschwangerschaft. Arbeiten aus der geburtsh.-gyn. Univ.-Klinik in Helsingfors. H. 7. (86 Fälle. Therapie bestand in Köliotomie und Eröffnung des Fruchtsackes. Von den Operierten starben 4; 3 waren schon vorher infiziert. Bei 4 später Rezidiv der anderen Seite.)
  69. \*Lindenstein, Extrauterinschwangerschaft. Ärztl. Verein in Nürnberg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. Vereinsbeil. p. 624. (26 meist im Kollaps ins Krankenhaus gebrachte und durch Operation geheilte Fälle. 5 Ipara, 4 IIpara, die übrigen Multiparae. Jüngste 18jährig. Stets Laparotomie. Verf. bezeichnet den vaginalen Weg als nur für die Hämatocoele retrout. geeignet und plädiert für rechtzeitige Operation.)
  70. Lindquist, B., En fall af upprepad tubargraviditet. (Ein Fall von wiederholter Tubenschwangerschaft.) Verhandl. der Gesellsch. der Ärzte Göteborg. Hygiea. April. (Der 32jährigen Pat. wurden 6. Mai 1903 die linken Adnexe wegen Tubaraborts entfernt. 3 Jahre später normale Geburt. Dann nach einem Jahre wegen rechtseitiger Tubenschwangerschaft mit Hämatocoele Exstirpation der rechten Adnexe. Appendix, der auch mitentfernt wurde, bot chronische Veränderungen dar.) (Bovin.)
  71. Lockyer, C., Die Pathologie der Hornschwangerschaft. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 382.
  72. Lorentowicz, Über die Einbettung des menschlichen Eies in der Tubenschleimhaut und die Histopathologie frühzeitiger Stadien der Tubenschwangerschaft im Lichte der neuesten Forschungen. Beitrag zur Ätiologie der Tubenschwangerschaft.

- Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (Sehr fleissige, auf mikroskopischer Erforschung zahlreicher kasuistischer operativer Präparate beruhende Arbeit nicht zum Referat geeignet, muss im Original eingesehen werden.) (v. Neugebauer.)
73. \*Mainzer, Tubargravidität. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 19. (Patientin nachts wegen einer irreponiblen Kruralhernie eingeliefert. Seit 12 Stunden Inkarzerationserscheinungen. Bruchgeschwulst hatte sich um das Doppelte vergrößert. Bei Eröffnung des Bruchsackes entleert sich blutige Flüssigkeit. Bruchinhalt nur Netz. Köliotomie ergibt rupturierte isthmische Gravidität, die wegen ihrer nahen Lage hauptsächlich in den Bruchsack geblutet hatte. Glatte Heilung.)
  74. \*Manton, W. P., The time to operate in intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. Amer. journ. of obst. Vol. 58. Nr. 1.
  75. \*— The time to operate in intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. Amer. journ. of obst. July. p. 25.
  76. Mars, a) Erfolgreicher Bauchschnitt mit Entfernung einer ausgetragenen abgestorbenen extrauterinen Frucht. b) Ausgetragene interstitielle Schwangerschaft, Geburtsbeginn, Fruchtwasserabfluss, Retention der Frucht. — Nach einem Jahre Extrauterinschwangerschaft diagnostiziert; supravaginale Uterusamputation. Genesung. Lemberger Ärztl. Ges. 24. Januar. Przegląd Lekarski. Nr. 5. Polnisch. (v. Neugebauer.)
  77. — Demonstration eines durch Bauchschnitt entfernten Präparates von Extrauterinschwangerschaft: Entfernung der 9 Monate nach Absterben retinierten reifen Frucht und teilweise der Plazenta: Marsupialisation, Genesung. Gleichzeitig Demonstration eines bei Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft supravaginal amputierten Uterus: Interstitialschwangerschaft, ohne Ruptur ausgetragen, beseitigt ein Jahr nach Aufhören der Fruchtbewegungen. Lemberger geb.-gyn. Ges. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
  78. Meissner, K., Ein Fall von interstitieller Gravidität mit Ausgang in Genesung nach Operation. Inaug.-Diss. Leipzig 1907.
  79. Menge, Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn mit Steinkindbildung. Fränk. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Frauenheilkunde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 201. (Fall war als Tubarruptur operiert worden. Nebenhorn in der Funduspartie geborsten. Der ca. fünfmonatliche Fötus innerhalb der Eihäute durch die Rupturstelle getreten.)
  80. Mériel, Grossesse extra-utérine datant de dix-sept mois. Ann. de gyn. et d'obst. Février. Ref. La Gyn. Nr. 2. p. 184. (32jährige Igravida. Letzte regelmässige Menses vor 17 Monaten. Seitdem fortschreitende Leibeszunahme wie bei normaler Schwangerschaft. Im 9. Monat heftige, wehenartige Schmerzen mit Erbrechen. Am nächsten Morgen Abgang einer Membran p. vag. Nach 3 Monaten Anschwellen des Leibes. Seit 4 Monaten wieder Menses. Seit 6 oder 7 Wochen erneutes Anschwellen des Leibes, Schmerzen. Köliotomie. Fruchtsack anscheinend im linken Lig. lat. entwickelt. Abschluss desselben nach der Bauchhöhle hin durch Naht, Eröffnung. Entleerung von 2 l dicklicher, fad riechender Flüssigkeit. Extraktion eines ca. 8monatlichen, mazierten Fötus. Reichliche Ausspülung des Fruchtsackes, der aus dem Amnios und einer dicken, anscheinend neugebildeten Membran besteht. Zurücklassen der sehr brüchigen Plazenta, Marsupialisation des Fruchtsackes. Heilung am 34. Tag p. op.)
  81. \*Montgomery, G. E., Immediate vs. deferred operation for intraabdominal hemorrhage due to tubal pregnancy. The Amer. journ. of obst. July. p. 8.
  82. Mouriquand, Extrauterin-gravidität von 4 Monaten, im Abdomen weiter entwickelt und mit der Tube noch durch einen Stiel in Verbindung. Lyon méd. Janv. 5 u. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1518. (38jährige VIgravida im 4. Monat, Abort, 4 Geburten. Seit letzten Menses Unterleibsschmerzen und beständiges Blutsickern. Zweifelt grosser Tumor, rund, glatt, pseudofluktierend. Uterus vergrößert, weich. Köliotomie. Am Fundus uteri einige Pseudomembranen. Tumor mehr links im Becken, wenig adhärent, mit gänsekielartigem, kurzem Stiel, mit äusserem Drittel der linken Tube zusammenhängend. Abtragung. In der Tube, wo Stiel inseriert, einige Blutgerinnseln und Gewebsfetzen von annähernd placentarem Aussehen. Im Tumor lediglich Blutkoagula.)
  83. Murphy, T. C., Abdominal pregnancy. Journ. Amer. med. assoc. 1907. Vol. 49. p. 943. Ref. The journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 1. p. 51. (28jährige, seit 3 Jahren verheiratete Igravida. Am richtigen Termin Einsetzen von Wehen. Blutabgang. Danach Aufhören der Kindsbewegungen; Störungen im Allgemeinbefinden der Patientin. Nach 5 Wochen fand Murphy das Abdomen enorm

ausgedehnt, Puls und Temp. hoch, Uterus, 4 Zoll lang, leer. Ein grosser Tumor links im Abdomen zu fühlen. Köliotomie. Entleerung einer grossen Menge übelriechenden Fruchtwassers. Entwicklung eines 9 pfündigen, mazerierten Fötus. Plazenta inserierte an der Bauchwand und unteren Fläche der Leber. Uterus, Tuben, Ovarien standen mit dem Fruchtsack nicht im Zusammenhang. Die zurückgelassene Plazenta wurde nach 14 Tagen ohne Blutung entfernt. Dann schnelle Schrumpfung des Sackes. 3 Wochen später Ileus, dem die Patientin trotz Kölotomie erlag.)

84. \*Nicholson, W. R., Extrauterine pregnancy at term, with report of a case. Amer. Journ. of obst. Nr. 6. p. 801. (Ein Abort im 2. Monat vor 8 Jahren. Vor 6 Jahren Operation wegen linksseitiger Extrauterin gravidität. Letzte regelmässige Menses im Juli. Im August Wiederkehr am richtigen Termin, aber 1 Woche länger als sonst. Von da ab anhaltende Blutung mit mehrtägigen Unterbrechungen. Hörte im Dezember auf, um dann in derselben Weise wieder einzusetzen. Mitte April des nächsten Jahres Aufhören der Kindsbewegungen. Seitdem anhaltende Milchsekretion. In den letzten 6 Wochen Abschwellen des Abdomen. Anfang Juni war das Abdomen wie bei 7 monatlicher Schwangerschaft vergrössert, aber mehr nach rechts von der Mittellinie. Hier ein dicht unter dem Rippenbogen beginnender bis zum Beckenrand reichender Tumor. Im Douglas ein einem Kindskopf ähnelnder. Uterus nicht abzugrenzen. Köliotomie ergab ihn vor dem Fruchtsack. Auf diesen ging die rechte Tube über. Ein Ovarium hier nicht zu finden. Nach Lösung mannigfacher, nicht sehr fester Verwachsungen Abbinden derselben. Zurücklassen nur eines ca. 4 Quadratzoll grossen, fest mit dem Beckenboden verwachsenen Stückes derselben. Drainage mit Gummi-drain und Gaze. Das Kind war mazeriert.)
85. Neermann, Tubargravidität mit einer Ovarienzyste derselben Seite kompliziert. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Dezbr. 1907. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 913.
86. v. Neugebauer, Bauchschnitt wegen Tubenabort. Gazeta Lekarska. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
87. Oegdanovics (Budapest), Extrauterin graviditas esete. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des k. ungar. Ärztevereins am 11. März 1908. Ref. Gynäkologia. Nr. 2. (Bericht über einen Fall von junger, rupturierter Tubenschwangerschaft, welche eine Appendizitis mit Perforation vortäuschte. Nach Schluss der Inzisionswunde über dem Poupart'schen Bande Laparotomie in der Linia alba und Exstirpation der linken Tube. Heilung.)  
(Temesváry.)
88. \*Olshausen, Ausgetragene bzw. übertragene Extrauterinschwangerschaft. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 722. (Köliotomie. Entfernung der 3350 g schweren, 57 cm langen mazerierten Frucht mit der ganzen Plazenta. 2 Klemmen. Vernähen des Sackes. Drainage, Heilung.)
89. Opocher, E., Gravidanza extrauterina tubarica interstiziale con ritenzione del feto. (Interstitielle extrauterine Schwangerschaft mit Retention des Fötus.) Folia Gynaecolog. Pavia. Vol. 1. Fasc. 3. p. 54. (Frucht lebendig bis zum 6. Monat, dann noch mehrere Monate zurückgehalten. Keine Ruptur der Tube; mässige Beschwerden der Frau.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
90. \*Pécher, J., Contribution à l'étude des grossesses extrautérines double. Thèse de Paris. 1907. L'Obst. Oct. Nr. 5. p. 650.
91. \*Péraire, Grossesse tubaire avec inondation péritonéale. Soc. anat. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Sept. p. 560. (32jährige Ilgravida im 2. Monat. 1 Abort im 3. Monat vor 10 Jahren. Plötzliche heftige Unterleibsschmerzen. Ausstossung einer uterinen Decidua nach 10 Tagen unter starken Wehen. Am folgenden Tag Unterleibschmerzhaft. Weiche Resistenz in der ganzen linken Fossa iliaca. Tenismus der Blase und des Rektum. Atemnot. Über dem linken Scheidengewölbe ein faustgrosser, fluktuierender Tumor. Starker Kollaps. Alle Zeichen schwerer, innerer Blutung. Köliotomie. Das ganze Abdomen mit Blutgerinnseln gefüllt. Linke Tube wie ein Truthennenei. In ihrer Mitte eine noch blutende Perforation. Abtragung des tubaren Fruchtsackes.)
92. Philipps, J., Ein Fall von wiederholter Extrauterin gravidität; Schätzung des Alters des Fötus nach den Befunden bei der Röntgenphotographie. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 389. (33jährige Frau, 13 Jahre verheiratet. Eine Geburt vor 11 Jahren. 1 früher Abort 18 Monate später. Vor 10 Jahren extraperitoneale Inzision wegen rechtsseitiger Extrauterin gravidität. Da aber die Bauchhöhle nicht geöffnet und ein Fötus nicht gefunden wurde, Diagnose

- unsicher. Menses stets regelmässig; letzte vor 3 Monaten; seit 9 Wochen Schmerzen im Unterleib. Weich elastischer bis zum Nabel reichender Tumor. Köliotomie. Fötus im Douglas in einem grossen Sack, in dessen Lumen die stark verdickte linke Tube verwachsen war. Abdominalende geschlossen. Keine Ruptur. Extirpation. Rechte Adnexe adhärent an flacher, kuppeliger Schwellung, die wie Narbengewebe im Lig. lat. aussah. Heilung. Röntgenaufnahme des Fruchtsackes ergab Fötus von 12–14 Wochen Alter.)
93. Platonoff, Colpocoeliotomia posterior bei extrauteriner Schwangerschaft. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. September. (Platonoff beschreibt 21 mit Erfolg per vaginam von ihm operierte Fälle tubarer Schwangerschaft.) (V. Müller.)
  94. \*Potocki, Grossesse extra-utérine à terme. Laparotomie au cours du faux travail. Enfant vivant. Soc. d'obst., gynec. et ped. de Paris. La Gyn. Déc. Nr. 4. p. 349. (34-jährige seit 15 Jahren steril verheiratete Igravida. Letzte Menses 3.–6. März. Am 15. April heftige Unterleibsschmerzen. Von da ab traten diese, sowie Schmerzen in den Nieren, unteren Extremitäten, sowie Kreuz anfallsweis alle 2–8 Tage auf. Dabei gutes Allgemeinbefinden. Kein Erbrechen, keine Blutungen. Eine solche tritt erst gering am 20. Dezember auf. Am nächsten Tag Abgang einiger Gerinnsel. Ein Arzt erklärt, dass der Muttermund völlig erweitert und die Entbindung bevorstehend sei. 23. und 24. Dezember bemerkt die Patientin im unteren Teil des Abdomen einen sehr harten Tumor sich gegen die Bauchwand erheben, dann wieder verschwinden. 24.–26. Dezember werden die Schmerzen heftiger. Überführung der Patientin ins Krankenhaus. Der hartwerdende Tumor stellte sich als der hypertrophische Uterus heraus. Er wird von einem anderen überdacht, der immer von gleicher Konsistenz und unbeweglich ist. Kindsteile sind nicht zu fühlen, Herztöne nicht zu hören, wohl aber Kindsbewegungen. Portio hinter der Symphyse, Kopf tief im Becken. Köliotomie. Fruchtsack dünn, graugrün, das linke Lig. lat. geht auf ihn über. Er ist rechts ganz frei. Hinter ihm, nach links und zwischen ihm und Uterus kann die Hand nicht eindringen. Einreissen des Fruchtsackes, Exstruktion des asphyktischen, aber bald wieder belebten Kindes. Anlegen einer Klemme an die linken Seitenpartie des Uterus und die Spermatikalgefässe. Provisorische Hämostase der Tube und Plazenta. Lösung von Netz- und Darmverwachsungen bis zum Rektum. Abschälen der breit inserierenden Plazenta ohne Blutung. Der losgelöste Teil des Fruchtsackes wird abgetragen, der kleine Rest versenkt. Drainage. Glatte Genesung.)
  95. Redlich, Fall von Zwillingen einer gleichzeitigen uterinen und tubaren Schwangerschaft. Bauchschnitt. Genesung. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Oktober. (V. Müller.)
  96. Resinelli, G., Intorno a 4 casi di inondazione sanguinica peritoneale da gravidanza extrauterina (ematocisi peritoneale). (Über 4 Fälle von peritonealer Blutüberschwenkung wegen extrauteriner Schwangerschaft.) La Ginecologia, Firenze. Anno V. Fasc. 10. p. 313. (Artom di Sant' Agnese.)
  97. \*Remy, S., L'expulsion d'une caduque toujours signe d'une grossesse ectopique. La presse méd. Nr. 104. p. 841. (Multipara. Letzte Menses 14. Januar. 21. März geringe Blutung. In der Nacht vom 22. zum 23. wehenartige Schmerzen bei ziemlich starker Blutung. Abgang anscheinend eines Gerinnsels, das aus einem Abguss des Cavum uteri bestand. Innen glatt, ist er aussen zottig. Nachdem er aufgeschnitten, fand sich in seinem linken, oberen Winkel ein haselnussgrosses Gebilde, das einen kleinen, ungefähr dem ersten Monat entsprechenden Fötus enthielt. Es war von einer Decidua bedeckt. Remy nimmt an, dass dieses Ei sich im interstitiellen Teil der Tube entwickelt hatte und mit der uteringebildeten Decidua ausgestossen wurde.)
  98. \*Robb, H., An experimental study on hemorrhage following the section of the uterine and ovarian arteries in dogs, and its possible bearing on ruptured ectopic pregnancy. The ann. of gyn. a. ped. Aug. p. 372.
  99. \*— An experimental study on hemorrhage following section of the uterine and ovarian vessels in dogs and its possible bearing on ruptured pregnancies. Oct. p. 577.
  100. \* - Ruptured tubal pregnancy. When shall we operate? Journ. Amer. med. assoc. Vol. 51. Nr. 21. p. 1767.
  101. Scheffzek, Beiträge zur Extrauterin- und Nebenhorngravidität. Arch. f. Gynäk. Bd. 83. H. 2. (1. Ausgetragene Tuboovarialgravidität. Nach der mikroskopischen Untersuchung der Sackwand das Fimbrienende der Tube erst sekundär mit dem ursprünglich rein ovarialen Fruchtsack verklebt. 2. Ausgetragene, intraligamentäre Tubargravidität. Schwierige Operation bei starken Verwachsungen. Rekonvaleszenz

durch Exsudat kompliziert. 3. Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn mit solidem Stiel, durch äussere Überwanderung zustande gekommen. Der fast kugelförmige, nirgends verwachsene Tumor hing breitbasig mit der rechten Uteruskante zusammen. Das Blasenperitoneum z. T. auf die Basis des Tumors übergehend. Flächenhafte Ausbreitung der Plazenta bei nicht genügender Schleimhautentwicklung und Insertia velamentosa. Am Ende der Gravidität bei Mangel an Raum Zusammenpressung der Frucht und Nabelschnur, Fruchttod. 4. Ruptur der verschlossenen graviden Hälfte eines Uterus bilocularis. Infektion durch Sondenperforation ausserhalb der Anstalt.)

102. \*Searle, E. A., A case of ectopic gestation with unusually early symptoms. The Brit. med. journ. May 16. p. 1162. (25jährige, seit 3 Jahren verheiratete II para. Letzte Menses, normal, 5tägig, hörten am 15. Juni auf. Erster, möglicher Konzeptionstermin am 17. Juni. Am 1. Juli heftige, krampfartige Schmerzen in der rechten Unterleibsseite von ca. 3stündiger Dauer, Erbrechen, Kollaps. Am 4. Juli ein gleicher Anfall mit schmerzhaftem Urinieren und etwas blutigem Ausfluss. Am folgenden Tage eine deutliche Resistenz über dem rechten Scheidengewölbe und hinter dem Uterus fühlbar, Stuhl schmerzhaft. Am 9. Juli, Tag der Menstruation, schokoladenfarbiger Ausfluss. Vom 12.—19. Juli richtige Blutung. Am 16. Juli wieder Unterleibsschmerzen, am nächsten Tag desgl. Dabei Abgang von Decidua-Fetzen. Am 26. Juli fand sich die Schwellung vergrössert. Am 2. August Köliotomie. Abtragung der rechten, leicht adhärennten Anhänge. Tube nicht geplatzt. Kein Blut in der Bauchhöhle. Genesung.)
103. Schirschöff, Fall von doppelter uteriner und extrauteriner Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Oktober. (22jährige Igravida. 9 Tage nach vaginaler Exstirpation der ungefähr im zweiten Monate schwangeren linken Tube trat uteriner Abort ein. Genesung.) (V. Müller.)
104. Schön, F., Fall von Tubargravidität mit Zwillingen. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Dez. 1907. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 914. (M. le Maire.)
105. Seeligmann, Extrauterinravidität. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 801. (Am 9. November war Patientin von anderer Seite ausgekratzt wegen „Abortus“. Danach dauernde Unterleibsschmerzen und starke Blutungen. 3 Monate nach der mutmasslichen Ruptur der linken, schwangeren Tube Köliotomie. Frisches und altes Blut im Abdomen. Ausgedehnte Verwachsungen. Im Douglas Rest des Fötus. Glatte Genesung.)
106. \*Simpson, F. F., Deferred operation for ruptured ectopic gestation. Surgery, Gyn. and Obst. November 1907. Ref. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 1. p. 52.
107. \*Sittner, Ergebnisse der in den letzten 20 Jahren durch Köliotomie bei lebendem Kinde operierten Fälle von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft. Archiv f. Gyn. Bd. 85. H. 1.
108. \*— A., Die Behandlung der Extrauterinravidität. Die Heilkunde. H. 6. p. 201.
109. \*Smith, A. L., Forty one cases of tubal pregnancy with two deaths. Amer. journ. of obst. July. p. 28. (Verf. teilt einige Fälle in Kürze mit: 1. Ausgetragenes Kind. Kopf der Vagina aufliegend. Uterus gegen die Bauchwand gedrängt, gut zu fühlen. Heftige, wehenartige Schmerzen. Diagnose auf Extrauterinravidität gestellt. Operation verweigert. Nachlass der Schmerzen nach 3 Tagen. Patientin wurde vom Verf. noch 3 Jahre beobachtet, er verlor sie dann aus dem Gesicht. 2. Unterleibsschmerzen, Ohnmachten nach Genuss schwer verdaulicher Nahrung. Nach einem Brechmittel Verschlummerung. Diagnose wurde auf Magengeschwür gestellt. Ein dritter Arzt kam auf die richtige, operierte, fand eine interstitielle, rupturierte Schwangerschaft. Patientin genas. 3. Seit 6 oder 7 Jahren infolge gonorrhöischer Salpingitis steril verheiratete Frau. Die früher regelmässigen Menses in einem Monat mehrmals. Einseitige Unterleibsschmerzen, die sich plötzlich steigerten. Kollaps. Verf. verweist. Von anderer Seite Diagnose nicht gestellt. Dies erst durch die Sektion. 4. Seit 10 Jahren kinderlos verheiratete Frau. Doppelseitiger Tubentumor, der unter Behandlung sich verkleinerte. Dann Ausbleiben der Menses. Uterus vergrösserte sich nicht, dagegen schwoll die eine Tube wieder an. Entfernung des ungeplatzten Fruchtsackes durch Köliotomie. 5. Alle Erscheinungen von Appendizitis. Apfelsinengrosse Schwellung im rechten Scheidengewölbe, den Uterus nach links drängend. Köliotomie. Allseitig verwachsener, tubarer Fruchtsack, von Gerinnseln umgeben, ihm adhären der mehr als 5 Zoll lange Appendix. Abtragung beider. 6. Seit einigen

Wochen Schmerzen, Ohnmachtsanfälle. Schwangerschaft im 3. Monat. Diagnostiziert von verschiedenen Ärzten. Fast moribund ins Krankenhaus gebracht. Köliotomie ohne Narkose. Entfernung des geplatzten tubaren Fruchtsackes. Durchgreifende Bauchnächte. Erhöhung des Fussendes des Bettes. Reichliche, langsame Einläufe von physiologischer Kochsalzlösung. Glatte Genesung. 7. Verf. wurde gerufen, um eine im 2. Monat Schwangere zu curettieren, welche ein Abortivum genommen und angeblich abortiert hatte. In Narkose fand er einen weichen Tumor im Douglas. Köliotomie. Im Abdomen 1 l flüssigen und geronnenen Blutes und ein walnussgrosses Ei. Auch die andere Tube, die erkrankt, entfernt. Glatte Genesung. 8. Heftige linksseitige Unterleibsschmerzen, Ohnmachten. Tumor neben dem Uterus. Dieser wie im 2. Monat vergrössert. Entfernung des tubaren Fruchtsackes. Nach 8 Tagen Ausstossung eines uterinen Eies. 9. Grosser Tumor den Uterus nach einer Seite drängend. Hochgradige Anämie. Köliotomie. 1 l flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Entfernung des tubaren Fruchtsackes. Ungestörte Rekonvaleszenz, bis Patientin an einer Influenza, die damals viele Opfer forderte, erkrankte und am 11. Tag p. o. starb. 10. 40jährige, seit 20 Jahren steril verheiratete Frau. Starke, uterine Blutung. Fibromatöser Uterus in der Mittellinie. Anhänge wegen Fettleibigkeit der Patientin nicht zu tasten. Weheneintritt am richtigen Termin. Sehr heftige Wehen. In Narkose wurde festgestellt, dass der Uterus leer war. Köliotomie. Kind frei in der Bauchhöhle. Lebend extrahiert. Bei einem Versuch, die Plazenta zu lösen, kolossale Blutung. Bauchhöhle ohne Drainage geschlossen. Tod am 9. Tag p. o.)

110. \*Smith, J. W., Lithopaedion, retained 15 years, causing acute intestinal obstruction. Amer. Journ. of obst. & gyn. of the Brit. emp. Vol. 13. Nr. 3. p. 180. (40jährige Frau. Als sie 25 Jahre alt war, nach 6wöchentlicher Amenorrhoe plötzlich heftiger Unterleibsschmerz und Kollaps. 13wöchentliches Krankenlager. Heiratete dann. Anschwellen des Leibes. 2—3 monatliche Amenorrhoe. Dann wieder Kleinerwerden des Leibes, regelmässige Menstruation. Plötzliche Erscheinungen von Ileus 5 Tage vor Aufnahme in das Krankenhaus. Galliges Erbrechen, das fäkal wurde. Temp. 130. Bis zum Nabel reichender, unregelmässiger Tumor, hart, unbeweglich. Köliotomie. Nach Beiseiteschieben der Därme zeigte sich der Rücken des verknöcherten Fötus, der überall mit Netz und Därmen verwachsen war. Die Adhäsionen leicht lösbar. Nur der Kopf in feste fibröse Massen eingebettet. Auslösung und Exaktion des Fötus. Jetzt liess sich die 2 Zoll von der Ileo-Cökalklappe sitzende Einschnürung des Darms feststellen. Letzterer in gutem Zustand. Enukleation der rechts im Becken sitzenden verkalkten Plazenta. Vaginale Drainage. Dauer der Operation 35 Minuten. Rektale Eingiessung von Kochsalzlösung. Strychnin subkutan. Nach 5 Stunden Aufrichten der Patientin in halbsitzender Stellung. Danach kopiöse Ausleerung und plötzlicher Tod.)
111. — H., Extrauterin gravidität, Operation, Heilung. Brit. med. journ. 1907. Nov. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1520. (38jährige IIgravida, die einmal vor 13 Jahren normal geboren. Schwere, innere Blutung. Köliotomie. Fötus zwischen Dünndarmschlingen, mit denen er durch reichliche, zarte Adhäsionen verbunden war. Fruchtsack nicht vorhanden. Plazenta tief im kleinen Becken am rechten Uterushorn, nicht zu lösen, wurde zurückgelassen. Glasrohrdrainage. Nach zweimaliger starker Blutung durch diese, die feste Tamponade mit Adrenalin erforderlich machte, allmähliche Ausstossung der Plazenta in kleinen Stücken. Langsame Heilung.)
112. Sokoloff, Zur Frage über die operative Intervention bei ektopischer Schwangerschaft. Praktitscheskii Wratsch. Nr. 20—21. (V. Müller.)
113. Soutschinsky, M., Zwei Fälle von rezidivierter Tubarschwangerschaft. Gyn. Helv. 1906. p. 216. Ref. Rev. de gyn. et de chir. abdom. XII. Nr. 1. p. 174. (1. 20jährige IIgravida. Erste Geburt vor 14 Monaten. Nährt noch. Menses 7 Monate p. p. wieder eingetreten. Am 18. März nur eintägige Blutung. Am 12. April Abgang einiger Blutstropfen. Am 3., 7. und 8. Mai Unterleibsschmerzen. Am 11. 4—5malige Ohnmacht. Operation wegen Extrauterinschwangerschaft. Patientin am 15. Juni geheilt entlassen. Im folgenden Jahr letzte Menses vom 2.—7. Juli. Im August Unterleibsschmerzen. Am 16. Sept. 38,8; heftige Unterleibsschmerzen, besonders links. Puls 110—120. Probepunktion des Douglas ergibt Blut. Köliotomie mit Exzision der ersten Narbe. Entfernung eines linksseitigen, geborstenen, tubaren Fruchtsackes. Genesung. 2. 34jährige IIpara. Vom 16. Februar bis 8. März 4malige, schmerzlose Blutung. Am 21. März heftige, rechtsseitige Unterleibsschmerzen, die sich am 24. wiederholen:

ebenso am 1. April mit Erbrechen, Frösten. Bei Bettruhe, Priesnitz erhebliche Besserung. Am 21. Mai neben dem vergrösserten Uterus ein faustgrosser, harter, beweglicher Tumor festgestellt. Am 2. Juli Köliotomie. In der rechten Tube ein 4 cm langer Fötus. Entlassen am 14. Juli. Am 18. September desselben Jahres bleiben die Menses aus. Am 18. Oktober Schmerzen, als sie eintreten wollten, aber nur Abgang einiger Tropfen Blut. Am 1. November Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Fröste. Wiederholt sich am 3. November. Haematocele retrout. Köliotomie am 11. Februar. Tubarer, geborstener Fruchtsack, in dem der Fötus nur noch mit seinem Kopf steckt.)

114. Spinelli, L'intervento vaginale nella gravidanza tubarica dei primi mesi (Der Eingriff per vaginam bei der Tubenschwangerschaft der ersten Monate.) Archivio Ital. di Ginec. Napoli. Nr. 1. (Auf Grund zahlreicher Beobachtungen zögert Verfasser nicht, die Colpocöliotomia posterior den anderen Eingriffsmethoden vorzuziehen, wenn die innere Blutung zu Hämatocele geführt hat.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
115. Standage, R. F., Klinische Bemerkungen über 15 Fälle von junger Extrauterin-Gravidität, Hämatocele und Hämatosalpinx. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. empire. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 381. (Ausführliche Mitteilungen über die 15 Fälle.)
116. Stark, J. N., Vier interessante Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Scott. med. a. surg. journ. 1907. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1519. (1. Nach zwei-monatlicher Amenorrhoe starke, bald aufhörende Blutung. Fortgang der Schwangerschaft. Kurz vor Geburtstermin Aufhören der Kindsbewegungen. 14 Tage später blutige Absonderung. Jetzt erst Extrauterinschwangerschaft diagnostiziert. Köliotomie ergab Fötus und Plazenta in einem gut gestielten, leicht in toto abtragbaren Sack. Tube zog verlängert und gedehnt am oberen Rand desselben entlang. 2. Geplatzte Tubargravidität. Bei Köliotomie fand man den Uterus so auffallend vergrössert, dass an gleichzeitige intrauterine Gravidität gedacht wurde. Nach 6 Monaten Geburt eines ausgetragenen Kindes. 3. Bei 22jähriger Frau bereits vor 2 Jahren Tubenabort, dann eine normale Geburt. Operation wegen Tubargravidität der anderen Seite. 4. Ungewöhnlich früh geplatzte Tubargravidität.)
117. \*Steffen, Über Graviditas interstitialis. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 892. (35jährige IIpara. Vor 14 Jahren normale Spontangeburt. Im Wochenbett Fieber. Letzte Regel Juli. Nach 8 Wochen Blutung mit geringen Unterbrechungen ca. 5 Monate lang. 6. Januar Aufnahme der Patientin. Ziehen und Drängen im Leibe. Blutungen. Rechts neben dem Uterus kleine Geschwulst. Köliotomie ergibt in rechter Uteruskante eine hühnereigrosse, längliche, blauschwarze Geschwulst, die sich nach aussen in die normale Tube fortsetzt. Linke Adnexe unter sich mit Darm, Netz und Blase verwachsen. Keilförmige Exzision des Tumors. Vernähen des Bettes. Am 26. Tage geheilt entlassen.)
118. -- Über Gravidität im Nebenhorn. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 891. (Reichlich mannskopfgrosser Tumor mit stellenweis papierdünner, an anderen Stellen mit Plazenta 1,8 cm dicker Wand. An der dünnsten Stelle liegt der Kopf. Plazenta liegt fast ringsherum.)
119. \*Sternberg, Doppelseitige Extrauterin-Gravidität. Ärztl. Verein in Brünn. Wiener med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1993. (27jährige Frau. Erscheinungen schwerster Anämie. Vor 6 Jahren angeblich wegen gleicher Erkrankung in anderem Krankenhaus behandelt. Köliotomie ergab linksseitige, rupturierte Graviditas isthmica, in der Mitte der rechten Tube ein walnussgrosses Zystchen, das einriss und schokoladenfarbene Flüssigkeit entleerte. In der Wand dieser Zyste Reste einer ausgeheilten Tubargravidität nachweisbar.)
120. \*Suter, A. C. H., Tubal gestation. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. April. Ref. Brit. med. journ. Aug. 29. p. 34. (21 Fälle, von denen 17 durch abdominale Köliotomie operiert wurden, die meisten 1 oder 2 Tage nach der Aufnahme, wenige nur einige Stunden nach derselben, 4 nach 9 bzw. 11 Tagen. In 1 oder 2 Fällen wurde vaginal drainiert. In 4 Fällen wurde exspektativ behandelt. Verf. fügt seinen Beobachtungen 88 Fälle (St. Thomas hosp. reports) hinzu. Von diesen 109 starben 3, 13 heilten bei konservativer Behandlung. 6 Fälle wurden durch Kolpotomie behandelt, 90 mittelst abdominaler Köliotomie, 80 primär, 10 sekundär. Von den 3 tödlich verlaufenen Fällen waren 2 ausserhalb falsch diagnostiziert und uterin unter-



- sucht mit dem Ergebnis, dass eine Hämatocele vereiterte. In dem 3. Fall starb die Patientin nach abdominaler Kōliotomie.)
121. v. Szabo, D., Fälle von vorgeschrittener ektopischer Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 82. (1. Reife Frucht im rudimentären Horn. 2. Übertragene Frucht in einer Ausbuchtung der Tube. 3. Geborstene interstitielle Schwangerschaft im 4. Monat. 4. Geborstene, sekundär in der Bauchhöhle entwickelte Eileiterschwangerschaft. 5. Vereiterter Fruchtsack.)
  122. Stieda, Chr., Über eine ausgetragene Tubargravidität. Inaug.-Diss. Berlin.
  123. \*Stillwagen, Ch. A., The treatment of terminated ectopic pregnancy. Report of cases, including one of recurrent ectopic gestation. The Amer. Journ. of Obst. 57. January. p. 43. (1. 33jährige IIgravida. Erste Schwangerschaft vor 8 Jahren. Ruptur in der 7. Woche. Tiefer Kollaps. Eisblase auf das Abdomen. Kleine Strichnindosen. Nach 6 Stunden subkutane Kochsalzinfusion. Anfänglich lokalisierte Peritonitis. Nach 4 Wochen Kōliotomie. Entfernung eines abgekapselten Blutergusses, der rechten Anhänge und der linken Tube, die alle Anzeichen einer Salpingitis aufwies. Glatte Genesung. Regelmässige Menstruation. — 2. 35jährige IIIgravida. Menses 5 Wochen ausgeblieben. Dann geringe Blutungen und Unterleibsschmerzen. Eine Woche vor der Aufnahme Steigerung derselben und Kollaps. vierwöchentliche konservative Behandlung. Dann Kōliotomie. Entfernung eines abgekapselten Blutergusses. Hysterektomie wegen Peritonitis. Glatte Genesung. Präparat ergab tubaren Abort. — 3. 18jährige Witwe erhielt einen Stoss gegen den Unterleib, wurde bewusstlos. Kollaps, aber baldige Erholung bis auf Anämie. Menses einmal ausgeblieben, traten nach dem Trauma wieder ein. 2 Monate nach dem letzteren Tumor im linken unteren Quadranten des Abdomens. Abgekapselter Bluterguss. Abtragung der linken Anhänge. Mikroskopische Untersuchung der Tube ergab Eireste. — 4. u. 5. Wiederholte Tubarschwangerschaft. 30jährige, seit 6 Jahren verheiratete Nullipara. Ein Abort vor einem Jahr. Letzte Menses 6. Januar. Aufnahme am 23. März. Im rechten unteren Quadranten des Abdomen empfindlicher Tumor. Temperatur 39°. Konservative Behandlung. Nach 2 Tagen fieberfrei. Besserung des Allgemeinbefindens. Nach 14 Tagen Kōliotomie. Abtragung des rechtsseitigen, tubaren Fruchtsackes. In Blutgerinnseln ein zweimonatlicher Fötus. Ovarium zurückgelassen. Glatte Genesung. 4 Monate nach Entlassung der Patientin Erscheinungen erneuter Extrauterinschwangerschaft, Kollaps, Anämie, Tumor. Temperatur 39°. Eitriger Ausfluss. Curettage. Nach 24 Stunden Abfall der Temperatur. Im Ausgeschabten Deciduazellen. Nach 4 Wochen Kōliotomie. Abtragung der linken Tube. Im Gerinnsel wieder ein Fötus. Glatte Genesung. — 6. 28jährige VIpara. Letzte Geburt vor 2 Jahren. Letzte Menses Dezember. Seit 6 Wochen anhaltende Blutung und Unterleibsschmerzen. Uterus vergrössert. Schwellung in der Gegend der rechten Tube. Kōliotomie. Blutgerinnsel am Fimbrienende. In der abgetragenen Tube ein zweimonatlicher Fötus. Glatte Genesung. — 7. 4 Wochen vor Aufnahme heftige Unterleibsschmerzen nach einmaligem Ausbleiben der Menses. Langsame Erholung. Bemerkte selbst im Abdomen einen Tumor. Dieser reichte bis zum Nabel und drückte die Cervix an die Symphyse. Hintere Kolpotomie. Entfernung von Blutgerinnseln. Ein resistenter Tumor konnte nicht gelöst werden. Kōliotomie. Lösung von Verwachsungen. Entfernung der rupturierten Tube. Vaginale Drainage. Glatte Genesung. — 8. 30jährige. Letzte Schwangerschaft vor 4 Jahren endete mit Fehlgeburt im 6. Monat. Letzte Menses im August. Seit April in das Bein ausstrahlende Schmerzen in der rechten Ovarialgegend. Gleichzeitig schwach Blutung. Apfelsinengrosser Adnextumor. Kōliotomie. Abtragung der rechten, einen dreimonatlichen Fötus enthaltenden Tube. Entlassung nach 14 Tagen. — 9. 35jährige VIIIgravida. 4 normale Geburten, 3 künstliche Aborte, letzter vor 3 Jahren. Mitte April an Unterleibsschmerzen rechts erkrankt. Temperatur 38,3°. Operation 27 Tage nach Aufnahme. Blutgerinnsel von beginnendem tubaren Abort. In der Tube Fötus. Glatte Genesung. — 10. 38jährige Ipara. Plötzlicher, heftiger Schmerz, Kollaps. Subkutane Kochsalzinfusion. Langsame Erholung. Nach 2 Monaten Kōliotomie. Entfernung der linken Anhänge und eines Blutgerinnsels. Mikroskopische Untersuchung bestätigte Tubenschwangerschaft. — 11. 36jährige Ipara. Geburt vor 5 Jahren. Menses im Juli ausgeblieben. 8 Tage später Blutung, ins linke Bein ausstrahlende Unterleibsschmerzen. Linksseitiger, kleiner Adnextumor ergab sich bei Operation als sechswöchentlicher, tubarer Fruchtsack. Glatte Genesung.)

124. \*Stillwagen, Ch. A., Behandlung der ektopischen Schwangerschaft. The Journ. of Amer. med. assoc. Nov. 9. 1907. p. 1624.
125. \*Tate, W., Case of tubo-abdominal gestation; death of foetus at full term; removal of foetus and placenta two months later. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Vol. 13. Nr. 3. p. 176. (36jährige IIgravida. Erste, normale Geburt vor 10 Jahren. 6 Wochen nach der letzten, normalen Menstruation heftige linksseitige Unterleibsschmerzen, bräunlicher Ausfluss. Nach 5 Wochen erneuter Anfall. Zweimonatliche Bettruhe. Von Mitte des 5. bis 7. Monats Inkontinenz der Blase bei sonstigem Wohlbefinden. Vom 7. Monat an, besonders bei Kindsbewegungen lanzinierende Schmerzen, oft sehr heftig. Pat. selbst bemerkte, dass die Kindeisteile dicht unter der Haut lagen. Am Geburtstermin sehr starke, aber nicht wehenartige Schmerzen, die nach einer Morphiuminjektion aufhörten. Danach keine Kindsbewegungen mehr. Abschwellen der Brüste. Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Übelriechender Scheidenausfluss. Untersuchung ergab den apfelsinengrossen Uterus vor dem Fruchtsack. Köliotomie. Der dünne, graue Fruchtsack ging in die Tube und das Lig. latum über. Extraktion des Fötus nach fast blutloser Abschälung der Plazenta. Abtragung der Tube und des grössten Teiles des Fruchtsackes. Einnähen des Restes. Glatte Genesung.)
126. — Clinical remarks of the symptoms, diagnosis and treatment of tubal gestation in the early weeks. Lancet. Febr. 24.
127. \*Taylor, H. C., Ectopic pregnancy with tubal abortion. New York obst. soc. Amer. Journ. of obst. June. p. 837. (28jährige IIgravida. Ein Abort vor 8 Jahren. Menstruation 5wöchentlich. Nie unterleibskrank. 8 Wochen vor Aufnahme der Pat. letzte Menses. Seit 2 Wochen unregelmässiger Blutabgang, seit 2 Tagen heftige Unterleibsschmerzen, Schwäche, Schock. Temperatur normal. Puls 120. Uterus mässig vergrössert. In den Scheidengewölben keine Resistenz. Köliotomie. Blut in der freien Bauchhöhle. Rechtsseitiger, tubarer Abort. In der sich dieser Mitteilung anschliessenden Diskussion berichtet Wells über 2 von ihm kürzlich operierte Fälle, die die Nachteile eines Hinausschiebens der Operation illustrieren. In dem ersten hatte der Hausarzt 8 Tage gezögert. Dann traten Fröste und Fieber bis 40° auf. Bei der Operation fand sich ein linksseitiger, geborstener, tubarer Fruchtsack, rechts ein Pyosalpinx und Pyoovarium, auch zerstreute Eiterherde zwischen Blutgerinnseln. Im zweiten Fall war das Befinden der Patientin noch 4 Tage nach gestellter Diagnose gut; dann kam es erst zu einer bedrohlichen, intraabdominalen Blutung. v. Ramdohr beobachtete eine Patientin, bei der gleichfalls auf der einen Seite Extrauterin gravidität, auf der anderen Pyosalpinx bestand. Es kam ohne Operation zur Perforation der ersteren, zur Perforation des Pyosalpinx nach der Vagina. Genesung. Choeland operierte eine Patientin, bei der die Diagnose zwischen Extrauterin gravidität und malignem Tumor schwankte. Die Operation ergab eine fest verwachsene Geschwulst. Sie wurde nicht entfernt. Am 5. Tag p. op. setzte hohes Fieber ein, der Stuhl wurde blutig, bis 5 Tage später ein 2½ monatlicher Fötus per rectum abging. Genesung. Col erlebte ebenfalls die Ausstossung eines mazierten Fötus per rectum.)
128. Taylor, J. W., Behandlung vorgeschrittener Fälle von Extrauterin gravidität. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 10. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 388.
129. \*Thélin, Ch., Du diagnostic de la grossesse extrautérine. Thèse de Lausanne. (Bericht über 24 in der Maternité zu Lausanne operierte Fälle. 11 inkomplette, tubare Aborte, 4 komplette, 7 tubare Rupturen und 2 tubare Schwangerschaften mit intakter Tube. Ausser der Schilderung der einzelnen Fälle findet sich eine zusammenfassende Besprechung derselben nach den angeführten Kategorien.)
130. \*Tissier et Wiart, Grossesse ectopique intraligamentaire méconnue. Intervention à terme. Enfant vivant. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Tome 11. Nr. 6 et 7. p. 251. (44jährige IIgravida. 4 Geburten, letzte vor 12 Jahren. Letzte Menses am 24. August. Im Oktober angeblich Gallensteinkoliken. Im Dezember und Januar starker Abgang weisslicher Flüssigkeit. Im März wurde bis zum Nabel reichender Uterus nach links gedrängt gefunden, durch eine rechtsseitige, in ihn übergehende, halb weiche, halb harte Geschwulst, die sich nicht deutlich abgrenzen liess. Rechts unten ein ballotierender Kopf; Herztöne in der Mittellinie. Portio hinter der Symphyse kaum zu erreichen. Am Uterus 1 oder 2 Fibromknoten. Diagnose: Ausstossung des hinteren, unteren Uterussegmentes. Am 24. Mai Wehen. Da die Cervix

sich nicht erweiterte, Kōliotomie. Fundus uteri 9 cm über dem Nabel, fixiert durch einen nach rechts und oben ragenden Tumor. Nach Eröffnung des Uterus Fötus durch eine Scheidewand zu fühlen. Diese wird durchtrennt und letzterer extrahiert aus einem Fruchtsack, der überall adhärent war. Grosser, linksseitiger Hydrosalpinx. Totalexstirpation des Uterus. Abschälen des Fruchtsackes. Vaginale Drainage durch den unteren Wundwinkel. Glatte Genesung. Kind wies unregelmässigen Schädel auf, obwohl es nirgends einem Druck ausgesetzt gewesen war. Die Verff. sehen die Schwangerschaft als eine intraligamentäre an.)

131. \*Tissot, J., Sur un cas de grossesse abdominale secondaire. La gynéc. Mai. p. 214. (Seit 11 Jahren verheiratete IV gravida. 3 Aborte, der letzte von Infektion und Pelvoperitonitis gefolgt. Letzte Menses 23. September. Am 15. Dezember heftige Unterleibsschmerzen, Ohnmacht, schmerzhafteste Schwellung an der rechten Tube, in den Douglas ziehend. Corpus uteri retroflektiert, fixiert. Puls sehr schlecht, anhaltendes Erbrechen, wiederholt Ohnmachten. Allmähliche Besserung. Am 15. Februar reicht der Tumor bis zum Nabel. Kindsbewegungen. Anscheinend uterine Kontraktionen am 4. März nachgewiesen. Schliesslich gelang Sondierung des Uterus und ergab eine Länge von 8 cm. Kōliotomie am 27. März. Uterus vor dem schwärzlichen, mit grossen, venösen Gefässen bedeckten Fruchtsack. Eröffnung desselben. Extraktion eines sechsmonatlichen, lebenden Fötus. Kolossale Blutung. Schnelle Lösung des den Därmen adhärennten Fruchtsackes und Abtragung. Mehrmonatliche Fistel im unteren Bauchdeckenwundwinkel.)
132. \*Treub, H., Le traitement de la grossesse extrautérine après rupture ou avortement tubaire. L'Obst. Nr. 5. Oct. p. 515.
133. — Een geval van extrauterine zwangerschap. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaarg. Fol. 306. Ein Fall von extrauteriner Schwangerschaft mit lebendem Kinde à terme. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (A. Mijnlieff.)
134. \*Tuffier, Grossesse extrautérine tubo-interstitielle rompu; inondation péritonéale; laparotomie; mort. Soc. de chir. La presse méd. Nr. 14, p. 110. (23jährige Frau wurde beim Zahnarzt, als sie den Kopf aus der nach hinten gebeugten Haltung nach vorn brachte, ohnmächtig. Äthereinspritzungen brachten sie wieder zu sich. Am nächsten Tag war der Zustand noch besorgniserregend. Tuffier fand die Patientin sterbend, stellte die Diagnose auf geborstene Tubarschwangerschaft mit innerer Blutung. Kōliotomie bestätigte sie. Patientin starb nach einer Stunde.)
135. Vineberg, Ektopische Schwangerschaft in dem Stumpf einer exzidierten Tube, Darmblutungen hervorrufend. Amer. journ. of obst. April. p. 527.
136. Violet, H., u. A. Chalié, Tubenschwangerschaft im Isthmus. Lyon. méd. 29 Déc. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 519. (38jährige Frau leidet seit zirka 5 Monaten an Metrorrhagien und leichten Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Diagnose: Fibrom in der Gegend des rechten Uterushorns. Vaginale Total-exstirpation. Nussgrosser Tumor im rechten Tubenisthmus mit winziger Ruptur.)
137. Viannay, Blutung in die Bauchhöhle infolge Ruptur einer Tuboovarienschwangerschaft. Sofortige Laparotomie. Heilung. Proc. méd. 1907. Nr. 41. p. 522. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 501. (Fruchtsack hatte sich auf den Tubenfinbrien entwickelt. Ganz kleiner Riss. Trotzdem profuse Blutung.)
138. \*Voron, Grossesse extrautérine probablement ovariéenne. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Tome 11. Nr. 9. p. 428. (In der 7. Woche der Schwangerschaft nach einer Anstrengung heftige Schmerzen in der rechten Unterleibsseite, die sich in der folgenden Nacht unter Erbrechen und Kollaps steigerten. Am nächsten Morgen Temperatur 38,3, Auftreibung des Leibes, Erbrechen. Im Douglas Flüssigkeit nachweisbar. Kōliotomie. Im Abdomen flüssiges und geronnenes Blut. Entfernung der rechten Anhänge. Günstiger Verlauf in den ersten 48 Stunden. Dann Einsetzen einer septischen Peritonitis, der Patientin nach 2 Tagen erlag. An den entfernten Anhängen fand sich die Tube normal; das Ei schien sich im Ovarium entwickelt zu haben.)
139. \*— Sur quelques points de la symptomatologie de la grossesse extrautérin. Soc. d'obst. de Paris. L'Obst. Tome I. Nr. 388.
140. \*Wade, A., u. B. P. Watson, The anatomy and histology of an early tubal gestation. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 14. Nr. 2. p. 89. (30jähriges Mädchen, seit längerer Zeit magenleidend. Plötzlich geringe Leibschmerzen und Diarrhoe. Letzte Menses vor 2-3 Wochen. Plötzliche Verschlechterung des Zu-

standes am Nachmittag, Tod am Abend. Autopsie ergab in der Bauchhöhle so viel flüssiges und geronnenes Blut, dass es  $\frac{2}{3}$  eines grossen Waschbeckens füllte. Rechtsseitiger, kleiner, tubarer Fruchtsack, der eine minimale Perforation aufwies. Linkes Ovarium vergrössert und zystisch. An der Vereinigung von Ovarium und Lig. ovar. kleines Fibrom. Der weiche vergrösserte Uterus war völlig mit einer dicken Decidua ausgekleidet. Die Schwellung, die den tubaren Fruchtsack darstellte, mass in der Länge 1,3 cm, in der Breite 1 cm, ebenso in der Dicke. Der Befund an der Tubenschleimhaut, besonders uterin, also medianwärts vom Ei ergibt frischen Katarrh und eine Verklebung der Schleimhautzotten, die vielleicht ätiologisch verantwortlich gemacht werden könnte. Das Ei selbst hat sich in die Muskulatur eingegraben. Ausgesprochene deciduale Reaktion weisen die Schleimhautfalten auf der uterinen Seite des Fruchtsackes auf. Kleinere deciduale Zellen finden sich auch im interstitiellen Teil der Tube. Das destruirende Wachstum der Langhans-Zellen ist vielfach sichtbar. Das Synzytium breitet sich längs der Gefässe aus. Eine grosse Zahl guter mikroskopischer Bilder illustrieren die Beschreibung.)

141. \*Wagner, A., Geplatzte Tubargravidität, kombiniert mit einem myomatösen Uterus. Ärtzl. Verein in Stuttgart. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. p. 2198. Vereinsbeil. (Uterus klein-zitronengross, normal liegend und beweglich; linke Tube daumendick. Bei der Operation fand sich an ihrem isthmischen Teil ein aprikosengrosser, spindeliges Tumor, der an einigen Stellen Usuren zeigte. Im Uterus 5 erbsen- bis pflaumengrosse, teils subseröse, teils interstitielle Fibroide. Supravaginale Amputation des Uterus. Abtragung der linksseitigen Anhänge.)
142. \*Wagner, A., Die Extrauterinschwangerschaft. Klinische Studie auf Grund von 32 selbstbeobachteten Fällen. Stuttgart, F. Enke. 1907. (Von 26 operierten Fällen 25 genesen, 25 abdominal, einer vaginal operiert. 3 Fälle interstitieller Schwangerschaft, ein Fall von Myom im Uterus bei Tubenschwangerschaft.)
143. Weibel, Mola haematomosa tubarica. Geb. u. gyn. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1226. (29jährige Vgravida. 2 Geburten, 2 Aborte. Letzte Menses vor 6 Wochen, von 12tägiger Dauer. Jetzt 2tägige Blutung. 2 Wochen nach den letzten Menses eine Ohnmacht, dann krampfartige Schmerzen. Uterus von normaler Grösse, nach rechts und vorn verschoben. durch linksseitigen, faustgrossen, fixierten Adnextumor, der sich bei der Köliotomie als dilatierte Tube ergibt. Sie enthielt eine Breussche Mole.)
144. \*Weiss, Ausgetragene Bauchhöhlenschwangerschaft mit gutem Ausgang für Mutter und Kind. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 251. (32jährige, seit 12 Jahren verheiratete Igravida. Letzte Menses 16. Oktober. Am 14. März hinter der vergrösserten Gebärmutter auffallend deutliche Kindsbewegungen festgestellt. Diagnose: Bauchhöhlenschwangerschaft. Zunächst wenig Beschwerden. Im Juni Schmerzen in der Nabelgegend, besonders nach Anstrengungen. Juli Leibesform anders als bei normaler Schwangerschaft. Kopf des Fötus über Nabel deutlich sichtbar und fühlbar. Von der Scheide aus hinter dem Uterus der Steiss. Gefühl, als ob zwischen ihm und Finger mehr Gewebe liege als Scheidenwand. Am 23. Juli Geburtstermin. Am 27. Köliotomie. Eisack in den oberen Partien leicht mit Netz verwachsen. Eröffnung, Extraktion eines lebenden Kindes. Eisack im Becken festsitzend. Plazenta in seiner rechten Seite, anscheinend von der rechten Tube ausgehend, an der Hinterwand des rechten Lig. latum und einer etwa talergrossen Stelle das Col. ascendens inserierend. Lösung unter Abklemmung der zugehörenden Gefässe. Diese Stellen mit den Eihäuten in den unteren Wundwinkel eingennäht. Jodoformgazedrainage. Fieberloser Verlauf.)
- 144a. \*Wells, Ectopic pregnancy of not more than thirty-six days removed before abortion or rupture. Amer. journ. of obst. June. p. 833. (38jährige Vgravida. 4 Geburten, 2 Aborte. Der letzte vor 4 Jahren. Seit dem ersten vor 13 Jahren Schmerzen in der rechten Adnexgegend. Letzte Menses 15. September. Am 20. Oktober Blutung, die seitdem geringfügig jeden 2. Tag auftrat. Zur selben Zeit öftere Schmerzen in der Gegend des rechten Ovarium und Oberschenkel. Uterus etwas vergrössert, weich, bei der Untersuchung die Konsistenz wechselnd. Rechte Tube vergrössert, sehr schmerzhaft. Puls im rechten Lig. lat. Köliotomie. In der Bauchhöhle kein Blut. In dem mittleren Drittel der rechten Tube eine wurstförmige Verdickung. Abtragung. Genesung. Mikroskopische Untersuchung ergab Tubargravidität.)

145. Wenzel, T., (Budapest), Ein Fall von ektopischer Schwangerschaft. Aus der Sitzung der gynäkol. Sektion des k. ung. Ärztevereins am 2. Juni. Ref. Gynäkol. Nr. 3—4. (Bericht über eine Tubarschwangerschaft mit Ruptur; Laparotomie, Heilung. Das junge Ei wurde intakt in der Risswunde gefunden.) (Temesváry.)
146. \*Werder, O., Ectopic gestation with viable children with report of three cases. Amer. Journ. of Obst. Nov. p. 796. (1. 35jährige Frau im Januar wegen Extrauterin-schwangerschaft im 6. Monat aufgenommen. Operation 10 Wochen verschoben, um das Kind lebensfähig werden zu lassen, dann Köliotomie. Fruchtsack endete zwischen den Blättern des Lig. latum. war mit zahlreichen Darmschlingen verwachsen. Bei dem Versuch ihn auszulösen, profuse Blutung, welche durch Abklemmen der Spermatikalgefäße und der Uterina der betreffenden Seite schnell zum Stehen gebracht wurde. Dann unter verhältnismässig geringem Blutverluste Abschälen der Plazenta, welche an der Wirbelsäule und rechten hinteren Beckenwand inserierte. Doch gelang die völlige Ablösung des Fruchtsackes nicht, da er in einigen Partien zu fest mit den Därmen verwachsen war. Diese wurden zurückgelassen und mit dem parietalen Peritoneum genäht. Jodoformgazedrainage, bis auf welche die Bauchhöhle geschlossen wurde. Genesung. Das kräftige Kind wies erhebliche Missbildungen auf, starb nach 2 Tagen an Pneumonie. — 2. 24jährige II grvida. Normale Geburt und Wochenbett von 21 Monaten. Im April Ausbleiben der Menses. Mitte Mai Blutung. Im September 4 Wochen bettlägerig wegen Unterleibsentzündung. Damals Kindsbewegungen zuerst gespürt. Seitdem mehr minder anhaltende Unterleibsschmerzen. Mitte des 8. Monats wurde die Diagnose gestellt. Die Kindsteile waren z. Z. auch von der Vagina sehr deutlich zu fühlen; der vom Fruchtsack nach links verdrängte Uterus etwas vergrössert. Nach 14 Tagen Köliotomie. Fruchtsack mit Ausnahme seiner Vorderfläche überall verwachsen. Eröffnung und Extraduktion des Fötus. Dabei entleerte sich kaum 1 Unze Fruchtwasser. Plazenta war einem grossen Teil des Beckens adhärent. Spermatikalgefäße und Uterina konnten nicht abgeklemmt werden. Lösung des Fruchtsackes in seinen oberen Partien. Als die Plazenta erreicht wurde, kolossale Blutung. Aortenkompression. Dann völlige Lösung. Exstirpation des Uterus und des adhärennten Appendix. Am 9. Tag Tod infolge der hochgradigen Anämie. Arm und Beine des Kindes missbildet, es selbst schwächlich, starb nach einigen Stunden. — 3. 30jährige IV grvida im 6. Monat. Letzte Geburt vor 4 Jahren. Letzte Menses am 13. März. Im April geringe Blutung mit heftigen, krampfartigen Schmerzen. Am 1. Mai Blutung, nur einige Minuten lang. Mitte Juni Abort mit Abgang eines Fötus mit geringer Blutung. Am 22. Juni Curettage. In den letzten 4 Wochen Kindsbewegungen. Pat. fühlte eine Geschwulst in der linken Seite. Seit Juni keine Blutung wieder. Am 4. September reicht der Tumor annähernd bis zum Nabel und füllt mehr die linke Seite aus. Der weiche, vergrösserte Uterus liegt hinter ihm. 17. Oktober Köliotomie. Fruchtsack durch adhärentes Netz und Darm verdeckt. Lösung desselben. Rechts am Übergang des Fruchtsackes in das Lig. lat. kolossale Gefäße, die unterbunden wurden. Dann Eröffnung des Sackes, der nur geringe Mengen Fruchtwasser enthielt. Extraduktion des Fötus. Plazenta in der Tiefe inserierend, ganz trocken. Anlösung und Entfernung des ganzen Fruchtsackes. Abbinden des aus den rechten Anhängen und teilweise dem Lig. lat. bestehenden Stiels. Keine Drainage. Glatte Genesung. Der tote Fötus wies mannigfaltige Missbildungen auf. Am Tage nach der Operation wurde eine uterine Decidua ausgestossen.)
147. Wernitz, Drei ungewöhnliche Fälle von extrauteriner Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April. (V. Müller.)
148. — Zur Frage über die extrauterine Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
149. Wettergren, Carl, Intraligamentäre brusten tubargravidität med ymnig retroperitoneal blödnig. (Intraligamentär geborstene Tubargravidität mit grosser retroperitonealer Blutung). Hygiea. p. 651. (Heilung durch Laparotomie.) (Bovin.)
150. Wiener, Pzmonatliche sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft. Münchn. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 797. (Vor der Operation trotz wiederholter Untersuchung keine sichere Diagnose zu stellen. Retroflexio uteri gravidi angenommen. Repositionsversuch. Dabei hatte Wiener plötzlich das Gefühl, als ob etwas durchbohrt würde. Sofortige Köliotomie ergab frisch geplatzte Extrauterin-gravidität.)

151. Windisch, E. (Budapest), Kihordott interstitialis tubaris terhesség esete. Orvosi Hetilap, Gynäkologie. Nr. 2. (Windisch berichtet über einen Fall von interstitieller Schwangerschaft, die das normale Ende erreichte und nach Absterben der Frucht noch 2 Monate fort dauerte. Bei der Operation wurde festgestellt, dass die Wandungen des Fruchtsackes zum Teil aus Uterusmuskelfasern, zum Teil aus der ausgedehnten Tube bestanden. Heilung.) (Temesváry.)

Die Literatur über die extrauterine Schwangerschaft schwillt von Jahr zu Jahr mehr an. Unter vielen kasuistischen Mitteilungen, die nichts Bemerkenswertes bringen, findet sich manches Interessante. Ist doch das Bild der ekto-pischen Schwangerschaft anatomisch wie klinisch ein überaus wechselvolles. Auch betreffs der Behandlung finden sich in manchen Arbeiten neue Gesichtspunkte.

Eine merkwürdige Ursache der Tubargravidität gibt Batcheler (4) an. Er hat 4 mal nach Alexander-Adams Tubargravidität beobachtet. Die Möglichkeit eines Zufalles gibt er zu. Da er aber 2 mal eine auffallende Kniebildung an der betreffenden Tube fand, hält er es doch nicht für ausgeschlossen, dass jene durch die Verkürzung der Lig. rotunda herbeigeführt wird und so ein mechanisches Hindernis für die Weiterwanderung des Eies gesetzt wird. Von anderer Seite ist eine solche Beobachtung bisher nur von Iwase (57) und Küstner gemacht worden. Jedenfalls bedarf dieser Punkt der Berücksichtigung.

Eine auf 32 selbstbeobachteten Fällen basierende, alles Tatsächliche und Wichtige ziemlich erschöpfende Arbeit bringt Wagner (142), die den praktischen Ärzten gewidmet ist. Neue Gedanken und Tatsachen enthält sie nicht.

Voron (138) zeigt an der Hand zweier Fälle, dass eine Extrauterinschwangerschaft ohne die sonst für eine solche als charakteristisch geltenden Erscheinungen verlaufen, dass auch die auffallend leichte Palpierbarkeit des Fötus fehlen, der Fruchtsack median, nicht lateral liegen kann, und dass schliesslich unter Umständen der Nachweis einer leeren Uterushöhle neben dem Fruchtsack nicht möglich ist.

Holder (52) warnt davor, Schock und Kollaps als unausbleibliche Folgen tubarer Ruptur oder tubaren Aborts anzusehen. Er zählt alle diagnostisch wichtigen Merkmale auf: Vorausgegangene Extrauterinschwangerschaft, Sterilität, frühere Perimetritis, ein- oder mehrmalige Amenorrhoe vor der Erkrankung, plötzliche heftige, lanzinierende Unterleibsschmerzen, Kollaps, unregelmässige, uterine Blutungen, extreme Anämie, Beckentumor. Einzelne derselben können bald fehlen, bald vorhanden sein.

Thélin (129) bespricht die diagnostischen Eigentümlichkeiten des inkompletten und kompletten, tubaren Aborts, der Ruptur und der intakten Tubarschwangerschaft. Als Symptome des ersten führt er an: Dumpfe, anhaltende, zeitweise sich zu Anfällen steigende Schmerzen, Ohnmachten, Erbrechen, Blutungen, die zu einem unbestimmten Termin nach der letzten Menses, manchmal mit dem der Wiederkehr zusammenfallend, auftreten. Sie sind charakterisiert durch ihre Dauer, ihre Zunahme nach Schmerzanfällen, meist durch ihre bräunliche Farbe. Störungen beim Harnlassen und der Stuhlentleerung. Manchmal Ausstossung einer Decidua. Schwäche, Abmagerung, Anämie. Douglastumor, mehr minder schnell wachsend, von verschiedener Grösse und Konsistenz. Neben dem Uterus ein elastischer, manchmal ziemlich harter Tumor, der Tube angehörend, nicht immer leicht von der Hämatocele abzugrenzen: tubare Mole. Uterus von verschiedener Grösse und Konsistenz, meist gegen die Symphyse und seitlich gedrängt. Als charakteristisch für den kompletten, tubaren Abort führt Thélin an: Kurzer Krankheitsverlauf. Weniger heftige Schmerzanfälle, gewöhnlich nur ein oder zwei. Die Schmerzanfälle sind im Augenblick von Allgemeinerscheinungen begleitet, die kurz nach der Krise verschwinden. Keine ausgesprochene Anämie. Wenn Blasen- und

Stuhlstörungen vorhanden sind, sind sie sehr gering. Manchmal lässt sich eine Hämatocele nachweisen, dann aber meist von geringerem Umfang wie bei inkomplettem Abort. Ab und zu findet sich ein freier Bluterguss. Das Scheidengewölbe ist weich, schmerzhaft. Die Tubenruptur tritt katastrophenartig auf, einige Tage bis Wochen nach den letzten Menses, mitten im Wohlbefinden. Schmerz, als ob im Unterleib etwas zerrisse. Manchmal geht ihm einige Tage Blutung und dumpfer Schmerz voraus. Ohnmacht, nach Schwinden derselben alle Anzeichen schwerer, akuter Anämie. Abdomen schmerzhaft. Perkussion ergibt Dämpfung. Erst nach einigen Stunden undeutliche Resistenz im Douglas. Verwechslung mit anderen intraabdominalen Rupturen möglich.

Bei Tubarschwangerschaft mit intakter Tube kommt nur in Betracht: Ausbleiben der Menses, tubarer Tumor, manchmal blutiger Ausfluss p. vag. Der Vergrößerung des Uterus misst Verf. keinen grossen Wert bei.

Taylor (127) legt für die Diagnose der Extrauterinschwangerschaft einen gewissen Wert auf die Blutkörperchenzählung. In einem von ihm beobachteten Fall fand er 25 000 Leukozyten und 94 % polynukleäre Zellen. Vineberg glaubt, dass die Resultate keine sicheren sind. Wenigstens fand er sie bei zahlreichen Beobachtungen unzuverlässig.

Nach Cannadey (25) wird eine abdominale Schwangerschaft selten diagnostiziert, ehe nicht die falsche Wehentätigkeit einsetzt. Doch weist er selbst auf die meist vorher einmal aufgetretenen Rupturerscheinungen hin, auf die einer vorübergehenden Amenorrhoe folgenden Menorrhagien, die eventuelle Ausstossung einer Decidua.

Werder (146), welcher über drei Fälle von Extrauterin gravidität mit lebendem Kind berichtet, hält hier die Diagnose nicht für schwierig, da nur Verwechslungen mit uteriner Schwangerschaft möglich sind. Die unregelmässige Gestalt des Fruchtsackes, die leichte Palpation des Fötus, welcher unter der Haut zu liegen scheint, die auffallend deutlichen Herztöne, manchmal das Gefühl, als ob der Fötus der Vagina direkt aufliege, eine abnorme Empfindlichkeit bei Betastung des Abdomens, der Nachweis des Uterus getrennt von dem Fruchtsack in Narkose sichern sie. Dagegen kommen Fälle uteriner Schwangerschaft vor, wo man sehr im Zweifel sein kann. Hier sind die Wandungen des Teiles des Uterus, in welchem der Fötus liegt, ganz dünn, des übrigen Teiles fest kontrahiert und hart, so dass ein nicht schwangerer Uterus vorgetäuscht wird. Werder sicherte in einigen Fällen die Diagnose, indem er den Finger durch den nachgiebigen Zervikalkanal drängte und nun die Fruchtblase fühlen konnte. Schädliche Folgen sah er hiervon nicht.

In der Diskussion über die Vorträge Werders (146), Hayd (48) etc. äussern sich die meisten Redner zugunsten des Abwartens, bis die Patienten den ersten Schock überwunden haben, wenn auch einzelne, z. B. Frederick, sofortiges Operieren da befürworten, wo die Blutung rapid verläuft und augenscheinlich andauert und die Kranken sich nicht erholen. Schwarz vertritt den Standpunkt, dass jede nicht geplatzte Tubarschwangerschaft sofort operiert werden müsse, Miller den, dass man auch die geplatzten am besten sofort operiere. Ihm schliesst sich Porter an, der nicht glaubt, dass man mit Sicherheit sagen könne, ob die Blutung wirklich zum Stillstand gekommen sei. Auch Nobel ist derselben Ansicht.

Nicholson (84) erörtert die Schwierigkeiten der Diagnose ausgetragener Extrauterinschwangerschaften. Der Fruchtsack kann als der schwangere Uterus, der durch Geschwulst irgend welcher Art disloziert ist, imponieren, in Fällen, die frühzeitiger zur Beobachtung kommen, als der retroflektierte. Meist wird die Anamnese einen Schmerzanfall in den früheren Monaten ergeben. Doch kann der Schwangerschaftsverlauf auch ein ganz normaler gewesen sein. Stutzig muss der Mangel charakteristischer Veränderungen am Cervix machen. Die Schwierigkeiten steigern sich mit dem Tod der Frucht. Doch muss stets die Fortdauer

einer Schwangerschaft mehrere Wochen oder noch länger über den normalen Termin Verdacht erwecken. Häufig ist die Entwicklung einer schweren Kachexie auffällig.

Cannadey (25) behauptet, dass die kolikartigen Schmerzen besonders heftig zur Zeit der jedesmal fälligen Menstruation auftreten und in dem Intervall fast völlig schwinden können. Wenn sie vorhanden sind, kann das Abdomen stark aufgetrieben und bei Berührung sehr empfindlich sein. Die Menses sollen nach Verf. regelmässig eintreten können. Ihr Wiedererscheinen soll auf den Tod des Fötus schliessen lassen.

Remy (97) ist der Ansicht, dass Tubarschwangerschaften besonders bei Multiparen weit häufiger sind, als man annimmt, und dass der innere Abort sich dokumentiert durch Abgang einer uterinen Decidua, die für ein uterines Ei gehalten wird.

Pécher (90) teilt die doppelten Extrauterin graviditäten in 3 Klassen: 1. in intrauterine und extrauterine kombiniert, dies kommt am häufigsten vor; 2. beide Eier haben sich in einer Tube entwickelt; 3. doppelseitige tubare Gravidität, sehr selten. Bei ihr kann man wieder 2 Gruppen unterscheiden: 1. die Tuben enthalten Früchte verschiedenen; 2. desselben Alters. Bei den doppelseitigen, tubaren Schwangerschaften scheint doppelseitige Endosalpingitis das ätiologische Moment zu sein.

Auf Grund von 31 Versuchen an Hunden, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, kommt Robb (98, 99) zu dem Schluss, dass eine intraabdominale Blutung, wie wir sie bei Frauen antreffen, die nach Ruptur eines tubaren Fruchtsackes kollabiert sind, nicht ausreicht, um in diesen Fällen den Exitus herbeizuführen. Der Tod tritt hauptsächlich infolge von Schock ein, welcher durch die verschiedenen Eingriffe gesteigert werden kann. Die Blutung an sich ist selten, wenn überhaupt, die einzige Todesursache. Aus einem Versuch soll hervorgehen, dass der hinzutretende Schock einer sofortigen Operation sehr wahrscheinlich gefährlich ist. Von Interesse ist ferner, dass die Versuche ergaben, dass die Gerinnung des ergossenen Blutes wahrscheinlich innerhalb 15—20 Minuten, nachdem die Gefässe eröffnet worden sind, beginnt, und dass dies in einem Verhältnis zu dem Hämoglobin-Index steht. Subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung führt aller Wahrscheinlichkeit nach nicht zu einer Wiederkehr der Blutung, dagegen Manipulieren an den Geweben, so dass eine Fortdauer der Blutung vorgetäuscht werden kann. Schliesslich zeigen die Robbschen Versuche, dass die Applikation von Bandagen, ganz besonders aber eine mehr weniger starke Belastung des Abdomen den Puls langsamer und kräftiger macht und das Hämoglobin erhält.

Montgomery (81) macht darauf aufmerksam, dass Massnahmen, welche man gewöhnlich anwendet, um bei einem Patienten einen Schock zu heben, bei Ruptur eines tubaren Fruchtsackes durchaus nicht am Platze sind, da die einzige Hoffnung, von einer Operation abgesehen, in einem Nachlass der Gefässspannung und einer so festen Gerinnelbildung an der blutenden Stelle besteht, dass jene einen festen Wall gegen weitere Blutung bildet. Deswegen müssen intravenöse Kochsalzinfusionen, Herz-Stimulantien, sowie alle Mittel, welche den Blutumlauf begünstigen, bei Seite gelassen werden, bis das blutende Gefäss unterbunden ist, da sie durch Lösung des Blutgerinnsels die Gefahr für die Patientin steigern. Aus dem gleichen Grund ist bei vorausgegangener innerer Blutung jede Untersuchung zu diagnostischen Zwecken zu unterlassen.

Nach Taylors (127) Ansicht ist die Besserung des Zustandes nach Operation bei Bluterguss in die Bauchhöhle Folge der Beseitigung des gesteigerten, intra-



abdominalen Druckes und der Entfernung des Blutes. Braun schiebt sie auf die Befreiung der Bauchhöhle von dem Blut. Der kleine Puls entspricht oft nicht der verhältnismässig geringen Menge des ergossenen Blutes. Das letztere wirkt als Fremdkörper.

Bonifield (13) will die Operation da verschieben, wo die Blutung zum Stehen gekommen ist. Er fürchtet auch, dass sie mit einer Steigerung des Blutdrucks von neuem einsetzt. Allerdings widerrät er die venöse Infusion grösserer Mengen physiologischer Kochsalzlösung, höchstens will er kleinere subkutan oder p. rectum geben. Ferner hält er absolute Rückenlage, etwas Morphinum und sehr beschränkte Flüssigkeitsaufnahme p. o. für geboten.

Auch Simpson (106) ist der Ansicht, dass nur ein geringer Prozentsatz von Frauen an Verblutung bei Extrauterin gravidität zugrunde geht. Er will deswegen sofort nur bei nicht rupturiertem Fruchtsack oder kurz nach der Ruptur operieren; nach einigen Wochen aber erst, wenn starker Kollaps eingetreten ist. Konservativ behandelt er mit absoluter Bettruhe, Vermeiden jeder Untersuchung, kleinen Dosen Morphinum, intravenösen Infusionen physiologischer Kochsalzlösung, kleinen Dosen Adrenalin mit Strychnin, Kampfer und Digitalis.

Auch Albertin (1) ist der Ansicht, dass der Tod nicht so sehr Folge der Blutung, als des peritonealen Reflexes ist. Er wartet deswegen 1—3 Tage und operiert nur sofort, wenn die Blutung sichtlich von neuem einsetzt. Er gibt der Laparotomie den Vorzug, weil sie eine sichere Abtragung des tubaren Fruchtsackes, Entfernung der Gerinnsel, neugebildeter Membranen und der Plazenta gestattet. Die Kolpotomie wendet er nur noch bei infizierter Hämatocele an und lässt ihr, wenn die Infektionserscheinungen zurückgegangen sind, unter Umständen die Laparotomie folgen.

In der Diskussion über den Vortrag Albertins äussert sich Pozzi gegenteilig. Er rät zu sofortiger Laparotomie beim ersten Zeichen eingetretener Ruptur. Er hat Kranke trotz des Schockes operiert, die sicher zugrunde gegangen wären, hätte er abgewartet. Dagegen hält er es für gerechtfertigt, bei Schwangerschaft, die den 5. Monat überschritten hat, exspektativ zu verfahren, allerdings bereit, jeden Augenblick einzugreifen. Auch bezüglich der Kolpotomie bei Hämatocehlen ist er anderer Ansicht. Er hat wiederholt Patienten mit 40° operiert, aber nichts weiter wie Gerinnsel gefunden.

Auch Delannay spricht sich gegen die Kolpotomie aus, denn Gerinnsel beseitigen, bedeutet noch nicht eine Blutung stillen. Ja, ersteres kann die Blutung sogar von neuem anregen. Bei wirklich infizierter Hämatocele hält er dagegen den vaginalen Weg für richtig, aber um später von den Bauchdecken her zu operieren. Übrigens erklärt er bei jeder rupturierten Extrauterinschwangerschaft Drainage, besonders die per vaginam, für notwendig. Duprés befürwortet die Kolpotomie bei Hämatocehlenbildung, will aber auch bei anhaltender Blutung abdominal operieren, besonders bei bedrohlichen Symptomen. Vidal sieht den Vorteil der Kolpotomie in der Schnelligkeit und Leichtigkeit der Operation. Chavannaz musste bei einer Patientin die Laparotomie machen, bei der sich an die Kolpotomie eine nicht zu stillende Blutung anschloss.

Treub (132) hat von seiner Assistentin van Kesteren vor 7 Jahren die Erfahrungen holländischer Ärzte mit der sofortigen oder späteren Operation nach Ruptur extrauteriner Fruchtsäcke sammeln lassen. Es handelt sich um 331 Fälle mit einer Gesamtmortalität von 12,6%. 30 Frauen starben sehr schnell nach der Ruptur oder einer Wiederholung der Blutung. 23 von ihnen waren überhaupt nicht operiert, 10 starben in weniger als 2 Stunden nach der Ruptur, nur 5 nach 24 Stunden infolge erneuter Blutung. Jene 10 Frauen scheidet Treub aus, weil sie nur unter ganz exzeptionellen Bedingungen hätten gerettet werden können. Es bleiben 170 schwere Fälle. 29 Frauen wurden schnell operiert, spätestens 24 Stunden nach der Ruptur, 9 starben, d. h. 31%. Von den übrigen 141 nicht sofort Operierten starben dagegen nur 9,25%. Unter den 29 Frauen waren nur 2, die innerhalb 24 Stunden nach der Ruptur operiert wurden. Treub schliesst sich van Kesteren in der Annahme an, dass bei einigen Fällen ihrer Statistik die sofortige Operation den Tod verschuldet hätte.

Verf. selbst verfügt aus den letzten 12 Jahren über 151 Beobachtungen, von denen 27 schwere, 124 nicht schwere Fälle betrafen. Ein Todesfall trat in den schweren ein infolge rezidivierender Blutung. Zweimal wurde laparotomiert, nicht sofort, sondern bei einem Rezidiv der Blutung. 20 mal wurde zur Beseitigung einer Hämatocele kolpotomiert. 4 Frauen genasen ohne Operation, unter den nicht schweren Fällen 24. Von den letzteren wurden 16 laparotomiert mit einem Todesfall an Peritonitis. Zweimal war die Operation angezeigt wegen Ileus. Eine der Kranken wurde gerettet. Siebenmal wurde laparotomiert bei ungewisser Diagnose, einmal, weil bei einer Kolpotomie die Blutung nicht gestillt werden konnte. Die bleibenden 84 Frauen wurden sekundär kolpotomiert. Von diesen starb eine 14 Tage nach der Ruptur, bei der schon eine beginnende Peritonitis vor der Operation bestand. Die Gesamtmortalität betrug also 2,6%.

Traub wendet sich dann gegen die Bezeichnung „inondation péritoneale“ und die Behauptung, dass eine Operation die Kranken trotz eines solchen gerettet habe. Er vertritt den Standpunkt, dass die Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes, wenn sie nicht ganz schnell zum Tod führt, es nur ausnahmsweise tut, nämlich dann, wenn die bedrohlichen Erscheinungen sich während mehrerer Stunden steigern oder die Blutung unter solchen von neuem einsetzt. Nur hier hält er die sofortige Operation für geboten. Sonst verfährt er konservativ, die ersten Tage Eisblase, ein Opiat, bis der Schock vorüber ist, dann heisse Bähungen, einige Tage später heisse Vaginalspülungen. Dies wird 4—5 Wochen fortgesetzt. Bei Erscheinungen von Vereiterung der Hämatocele wird kolpotomiert, ebenso, wenn die Resorption sich verzögert.

Nach Fredericks (41) Erfahrungen kommt die Blutung bei 95% von Tubarschwangerschaften von selbst zum Stillstand, während in 5% die Blutung sofort das Leben bedroht. In diesen letzteren Fällen ist er natürlich für baldigste Operation, gibt aber zu, dass es meist nicht möglich ist, von vornherein zu sagen, welche lebensgefährliche sind.

Grandin betont die Gefahr sekundärer Blutungen, welche profuser und dadurch verhängnisvoller sein können, als die primären. Er rät zu sofortiger Operation auch da, wo nur die Möglichkeit einer ungeplatzten Tubargravidität vorliegt. Ist die Diagnose irrtümlich, so handelt es sich in solchen Fällen auch immer um Adnexerkrankungen, die ein operatives Eingreifen rechtfertigen.

Auch Manton (74) spricht sich für sofortige Operation aus.

Suter (120) sagt sehr mit Recht, dass man die Fälle, in denen die Blutung zum Stillstand komme, nicht von denen unterscheiden könne, bei welchen dies nicht der Fall sei. Er operiert deswegen alle. Er berichtet über eine Patientin, bei der bedrohliche Symptome 3 Wochen zuvor aufgetreten waren. Im Krankenhaus war sie noch 10 Tage exspektativ behandelt. Bei der Operation fand sich altes und ganz frisches Blut in der Bauchhöhle; eine Tubenmole schien eben ausgestossen zu werden.

Robb (100) ist für eine konservative Behandlung in der Mehrzahl der Fälle, besonders für ein nicht sofortiges Operieren, da viele Frauen nicht nur die Folgen eines tubaren Aborts bzw. einer Ruptur überleben, sondern sogar ohne Operation gesund werden. Nur 5% sollen zur Zeit der Ruptur, 8% nach der Operation sterben. Des weiteren vertritt er, wie an anderer Stelle, die Ansicht, dass die Patienten, wenn sie sterben, nicht an der Blutung, sondern am Schock zugrunde gehen. Er nimmt hier Bezug auf seine vorerwähnten Versuche an Hunden. Ferner behauptet er, dass sich meist kein blutendes Gefäß finde, und dass eine scheinbar anhaltende Blutung nur eine durch die Operation wieder angeregte sei. Gegen die Annahme einer sehr starken Blutung infolge der Ruptur führt Robb folgendes an: 1. die grosse Mehrzahl der ektopischen Fruchtsäcke bersten zwischen

der ersten und dritten Schwangerschaftswoche; 2. die Stelle der Eiimplantation ist eine kleine, von einem Tubendivertikel gebildet. Die Chorionzotten haben nur eine schwache Verbindung mit ihr; 3. 75—78% der Rupturen erfolgen durch das Fimbriende, d. h. sie sind tubare Aborte, die nicht gefährlicher als zervikale sind; 4. der nächsthäufige Sitz der Rupturen ist der Isthmus, der auch frei von grösseren Gefässen ist; 5. die Ruptur zieht nie die ovariellen oder uterinen Gefässe in ihr Bereich; 6. Infolge der der ektopischen Schwangerschaft vorausgehenden Entzündung tritt eine relative Vermehrung des Bindegewebes der Tube ein und infolge der Kontraktion desselben wird die Vaskularisation eingeschränkt; 7. in der Regel sitzt die Plazenta an der hinteren Wand der Tube, die Rupturstelle aber an der vorderen oder seitlichen. Erstere wird infolgedessen nicht eingerissen, behält ihre feste Verbindung mit der Tubenwand und ist einem Druck ausgesetzt.

Im weiteren bemerkt Robb, dass festgestellt sei, dass eine 130 Pfd. wiegende Frau 4 Pfd. Blut verlieren müsse, um der Blutung an sich zu erliegen. Soviel finde sich aber selten in der Bauchhöhle; die blutige Flüssigkeit sei ein Gemisch von Blut und seröser Flüssigkeit, Er hat die plötzliche Entfernung einer frisch in das Abdomen ergossenen Blutmenge, ehe die anderen Gefässe Zeit gehabt haben, sich den veränderten, mechanischen Verhältnissen anzupassen, für gefährlich; Kollaps kann die Folge sein. Er ist der Ansicht, dass die Fälle, in denen die Blutung an sich todbringend, selten noch so zeitig zur Beobachtung kommen, dass sie durch eine Operation gerettet werden könnten und behauptet, dass die besten Operateure 40—50% Todesfälle bei sofortiger Operation im Schock angaben, dagegen seien die Resultate einiger guter Operateure, die abgewartet und die Operation verschoben haben, sehr beachtenswert.

Begreiflicherweise fanden in der Diskussion die Ausführungen Robbs vielseitigen Widerspruch.

Manton (74) fordert für alle Fälle, wo ein freier Bluterguss in die Bauchhöhle nachweisbar ist und die Blutung noch anhält, sofortige Operation.

Janvrin (55) spricht sich für sofortige Operation aus, sobald die Diagnose „Tubenschwangerschaft“ gestellt ist, gleichviel ob sie intakt oder geborsten ist oder ob es zum tubaren Abort gekommen ist. Im Anschluss an den Vortrag des Verfs. äussert sich Simpson wesentlich zurückhaltender. Er hält eine sofortige Operation nur dann für gerechtfertigt, wenn die Patientin nicht schwer kollabiert ist, wenn ein geübter Operateur die Operation ausführen kann und die äusseren Verhältnisse für die letztere günstig sind.

Auch Boldt (11) ist im allgemeinen für sofortige Operation jeder als solche erkannten Extrauterinschwangerschaft. Nur bei solchen Patienten, welche sich in tiefem Kollaps befinden, rät er einige Stunden abzuwarten, bis sie sich unter geeigneten Massnahmen etwas erholt haben, allerdings unter aufmerksamster Beobachtung. Sowie eine weitere Verschlechterung des Pulses eintritt, operiert auch er sofort, nachdem zuvor schon alle Vorbereitungen getroffen sind. Nach Entfernung des tubaren Fruchtsackes hält er sich mit sorgfältiger Peritonealtoilette nicht auf.

In der Diskussion befürwortet Robb eine häufigere Anwendung konservativer Behandlung, welche in der Mehrzahl der Fälle ausreiche. Bei Kollaps rät auch er die Operation aufzuschieben, bis derselbe gehoben ist. Boldt hält operatives Vorgehen in allen Fällen für angezeigt. Er bevorzugt den abdominalen Weg. Ehrenfest macht darauf aufmerksam, dass bei den verschiedenen „Stati-

stiken“ nur die Fälle herangezogen würden, welche zur Operation gekommen wären, nicht aber die, bei denen erst die Autopsie die Todesursache ergab oder als letztere einfach „Peritonitis“ angegeben war.

Sittner (108) verfährt ein aktives Vorgehen in allen Fällen, auch bei starkem Kollaps, der durch Kochsalzinfusion gemindert werden soll, wie bei Hämatocele. Wenn er auch zugibt, dass letztere sich bei konservativer Behandlung verkleinern, ja ausheilen können, so weist er doch auf die Gefahr hin, dass durch Aufbruch ihrer Kapsel oder Arrosion der Tubenwand tödliche Verblutungen eintreten, oder dass zum wenigsten zunehmendes Wachstum oder Vereiterung der Hämatocele zu sofortiger Operation zwingen können. Für letztere nimmt er noch mit Recht als ein wichtiges soziales Moment, zum mindesten in Arbeiterkreisen, die Abkürzung des Krankenlagers in Anspruch.

Ladinski (62) befürwortet Operation auch in Fällen schwerster Anämie und tiefen Kollapses. Er berichtet über eine Patientin, welche bewusst- und pulslos, mit kalten Extremitäten in das Krankenhaus gebracht wurde. Ein grosser Flüssigkeitserguss war in der Bauchhöhle nachweisbar. Kōliotomie ohne Narkose. Gleichzeitig intravenöse Infusion von 1500 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Entfernung des rupturierten tubaren Fruchtsackes. Wiederkehr des Bewusstseins einige Stunden p. op. Glatte Genesung. Ladinski hat unter 107 Fällen nur 1 an Nachblutung infolge von Hämophilie verloren. Dagegen sah er mehrere Todesfälle bei Operateuren, welche den Eingriff verschoben.

Stillwagen (124) ist für sofortige Operation nur bei Fällen noch nicht rupturierter Tubargravidität bzw. solcher, wo der tubare Abort noch nicht zu bedrohlichen Erscheinungen geführt hat. Bei Kollaps der Patienten, den Erscheinungen akuter Anämie rät er dagegen diese zu bekämpfen, die Kranken erst durch geeignete Massnahmen zu kräftigen und dann, unter Umständen, nach Wochen zu operieren.

Ladinski (62) spricht sich für alle Fälle für abdominale Kōliotomie aus; den vaginalen Weg heisst er nur für Beckenabszesse, vereiterte Hämatocele oder Hämatocele gut. Blutgerinnsel und vom flüssigen Blut so viel als möglich entfernt er, hält es aber für gleichgültig, wenn von letzterem geringe Mengen in der Bauchhöhle zurückbleiben. Die venöse Infusion physiologischer Kochsalzlösung vor oder bei Beginn der Operation erklärt er bei schwerem Kollaps für eine geradezu lebensrettende Massnahme. Er lässt sie nachher noch so oft wiederholen, als der Puls zu frequent und fadenförmig ist.

Dührssen (31) macht die Indikationsstellung für die vaginale Exstirpation der graviden Tube von der Technik des Operateurs abhängig, welcher die Technik der Colpocœliotomia ant. und ihre spezielle Anwendung bei der Exstirpation der entzündeten oder in Neubildung verwandelten Adnexe völlig beherrschen muss; ferner von dem Vorhandensein zweier in derselben Weise geübter Assistenten und eines zweckentsprechenden Operationsraumes. Sind diese Vorbedingungen erfüllt, so empfiehlt er die Exstirpation der in den ersten 1—3 Monaten graviden Tube mittelst Colpocœliotomia ant. 1. bei intakter Tubenschwangerschaft, 2. bei Tubenschwangerschaft mit freier Blutung in die Bauchhöhle, falls der Zustand der Patientin noch eine genügende Vorbereitung gestattet, 3. bei Tubenmole ohne oder mit peritubarem Hämatom. Bei älterer und grösserer Hämatocele rät Verf. zur einfachen Eröffnung vom hinteren Scheidengewölbe aus oder bei Gefahr von sekundären Blutungen zur ventralen Kōliotomie mit Exstirpation der graviden Tube und Ausräumung des Hämatocele-Blutes.

Wagner (142) will nur bei vereiterter Hämatocele vaginal operieren. Er bevorzugt den abdominalen Weg hauptsächlich der sicheren Möglichkeit wegen, alles Blut aus der Bauchhöhle zu entfernen, worauf er den grössten Wert legt. Als Inzisionsmethode benutzt er die Medianlinie, weil sie schneller zur Möglichkeit der definitiven Blutstillung führt.

Sittner (107) hält die Aussichten der ektopischen Frucht bei vorgeschrittener Schwangerschaft nicht für so schlechte, dass sich nicht ein Versuch zur Miterhaltung des kindlichen Lebens durch Aufschub der Operation bis zu seiner Lebensfähigkeit lohnen würde. In Betracht kommt dann nur die Kōliotomie und bei dieser wieder zwei Methoden: die eine, welche prinzipiell die Plazenta in der Bauchhöhle zurücklässt, die andere, welche die Radikalentfernung sämtlicher Schwangerschaftsgebilde anstrebt. Sittner bespricht beide an der Hand des bis jetzt vorliegenden Materials eingehend und kommt schliesslich zu dem Ergebnis, dass das zurücklassende Verfahren eine Mortalität von 45%, das entfernende nur eine solche von 15% aufweist. Auch wenn man nur die Fälle von Marsupialisation d. h. dem Verfahren, welches die Plazenta durch Einnähen des Sackes im Bereich der Laparotomiewunde ausser Kommunikation mit der Bauchhöhle bringt, die mittelbare Plazentar-entfernung und die direkte, gefässgesicherte Entfernung in ihren Resultaten einander gegenüberstellt, so sind die letzteren für das entfernende Vorgehen weit günstiger als für das zurücklassende. Der Verf. bevorzugt die Absetzung sämtlicher Schwangerschaftsgebilde.

Werder (146), wenn er auch zugibt, dass die Lebensfähigkeit extrauteriner Kinder eine geringe ist und dass diese häufig Missbildungen aufweisen, ist doch dafür, wenn die Diagnose erst in späteren Monaten gestellt wird und keine bedrohlichen Erscheinungen seitens der Mutter vorhanden sind, unter sorgfältiger Beobachtung derselben mit der Operation bis zur Lebensfähigkeit des Kindes zu warten.

Taylor (128) gibt für die Fälle, in denen es sich nicht um eine Tubar- oder zwischen den Blättern des Lig. lat. entwickelte Schwangerschaften handelt, und man den ganzen Sack leicht wie einen Ovarientumor entfernen kann, folgende Vorschriften: 1. die Operation werde in der Regel um die Zeit des normalen Endtermins der Gravidität ausgeführt, wie die Sectio caes. 2. Die Methode des Eingriffs ist verschieden je nach den Lagebeziehungen der Schwangerschaft zum Peritoneum. a) Ist das Peritoneum von der vorderen Abdominalwunde abgehoben, Eröffnung des Sackes, Entfernung des Kindes subperitoneal durch inguinale Inzision an der Aussenseite des Rectus; ausserdem Inzision in der Mittellinie zwecks genauer Bestimmung der Lagebeziehung des Fruchtsackes. Sitzt die Plazenta fest, Drainage durch erste Inzision; wird die Operation erst nach dem Termin gemacht, so kann die Plazenta entfernbar sein. b) Ist die Lage eine posteriore, d. h. ist das Peritoneum vom Rektum und Sakrum abgehoben, so kommt zuweilen vaginale Operation in Frage, weil der untere Pol des Schwangerschaftssackes bei der digitalen Untersuchung p. rect. meist sehr leicht erreichbar ist.

Trotz Anerkennung von Gründen für gelegentlich frühe Operation hält Taylor bei dem heutigen Stand der Chirurgie auch bei dieser Form die Operation am rechtzeitigen Termin für das Empfehlenswerteste und ist, weil eine zurückbleibende Plazenta stets grosse Gefahren in sich schliesst, für Entfernung derselben.

Zwei Formen von Plazenten werden in diesen Fällen beobachtet, die ballförmige und die diskoidale. Erstere kann gewöhnlich gefahrlos entfernt werden, weil die Sicherung der Gefässe leicht ist. Bei der diskoiden, bei der die Plazenta

eine breite Verwachsung über das ganze Becken hat, kann dies unmöglich sein. Verf. schlägt zwei noch nicht erprobte Wege zur Hebung der Schwierigkeiten vor: 1. Alle Gefässe an der uterinen Seite der Plazenta werden gesichert von der Vagina her, nur die Ovarialgefässe später versorgt. 2. Kind und Nabelschnur kann bei der heutigen Erfahrung in aseptischer Operation entfernt und das Operationsfeld so über der zurückgelassenen Plazenta abgeschlossen werden, dass diese allmählich und beschwerdelos resorbiert werden kann. Natürlich darf nicht drainiert werden.

Sittner (107), dem wir schon zwei Arbeiten über bei lebendem Kinde operierte Fälle von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft danken, bringt jetzt eine Zusammenstellung 43 neuer Fälle (6 intakte Tuben-, 3 intakte Ovarien-, 3 primäre Abdominalgraviditäten, 30 Rupturen des Fruchtsackes bei 29 Tuben- und 1 Ovarialgravidität; 1 Fall von Austritt des Fötus infolge von Tubenabort). Bei Verwertung der gesamten über 20 Jahre sich erstreckenden Statistik ergibt die Marsupialisation des Sackes mit Zurücklassung der Plazenta 30,7% Mortalität. Dagegen ihre Entfernung, wenn sie mittelbar geschieht, 8,5%, wenn sie unmittelbar unter Schonung der Hauptgefässe ausgeführt wird, 6,8%. Für die Periode 1896—1900 ergibt die Marsupialisation 25%, die indirekte Elimination der Plazenta 5,2%, die direkte mit Sicherung der Gefässe 10,5% Mortalität, die von 1901—1906 bei Marsupialisation 40%, bei indirekter Entfernung der Nachgeburt 0%, bei direkter, gefässgesicherter 12,5%. Schliesslich weist die zugleich mit der Entfernung der Plazenta vorgenommene Exstirpation des Sackes nur eine Sterblichkeit von 5,7% gegenüber 30% bei Zurücklassung des Sackes nach Entfernung der Plazenta auf. Nach alledem kann man nur dem Standpunkt des Verfs. beipflichten, dass nicht die Zurücklassung, sondern die Entfernung der Nachgeburt, und zwar, wenn möglich, die Totalexstirpation des Sackes mit der Plazenta das anzustrebende Ziel der Behandlung ist.

Schliesslich tritt Sittner dafür ein, bei Extrauteringravidität der zweiten Hälfte den nötigen Eingriff bis zur Lebensfähigkeit des Kindes zu verschieben. Er führt den Nachweis, dass weder die der Mutter in der Wartezeit drohenden Gefahren noch die mit vorschreitender Schwangerschaft zunehmenden Schwierigkeiten so gross sind, um darüber das Kind ganz zu vernachlässigen. Auch die Aussichten des letzteren sind günstiger, wie man im allgemeinen annimmt.

Werder (146) befürwortet bei vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft, wenn irgend möglich, die totale Exstirpation des Fruchtsackes und der Plazenta. Wenn, ehe man an diese herangeht, aber nach Extraktion des Fötus die uterinen und ovariellen Gefässe der betreffenden Seite abgeklemmt werden, glaubt er, dass in der Regel eine profuse Blutung nicht eintreten wird. Machen Verwachsungen oder andere Umstände die Gefässe unzugänglich, so rät er zu temporärer manueller oder zu der in jüngster Zeit öfters empfohlenen instrumentellen Kompression der Aorta. Bei sehr festen Verwachsungen des Fruchtsackes mit Darmschlingen will er diese unter Umständen reseziieren.

Nicholson (84) rät bei vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft zu baldmöglicher Operation, sobald die Diagnose sicher gestellt ist, ausgenommen die Fälle, in welchen man dem nahezu lebensfähigen Kinde noch eine bessere Entwicklung ermöglichen will. Wenn irgend angängig, will er den ganzen Fruchtsack entfernen, sonst, soviel angängig ist. Nur wenn es bereits zu einer Infektion gekommen ist oder sehr feste Adhäsionen bestehen, ist er für Drainage des Fruchtsackes. Zur temporären Blutstillung während der Operation empfiehlt Verf. die Aortenkompression und zwar, wo der Fruchtsack mit dem Colon asc. oder dem Dünndarm

verwachsen ist, in der Höhe des zweiten Lendenwirbels, damit A. mesent. sup. mit komprimiert wird.

Herbert (50) befürwortet auch bei Hämatocele operatives Vorgehen, da auch bei ihr noch wiederholte, das Leben bedrohende Nachblutungen mit Zerreissung der Hämatocelekapsel eintreten können und eine Infektion des Hämatocele-Inhaltes durch Darmbakterien zustande kommen kann.

Hayd (48) ist bei ganz frischen Hämatocele für die Colpotomia post., bei älteren aber, wo sich die Blutmassen voraussichtlich schon organisiert haben, für Entleerung derselben von der Vagina aus mit nachfolgender Kōliotomie behufs Entfernung des tubaren Fruchtsackes, weil in solchen Fällen bei vaginaler Inzision allein die Rekonvaleszenz oft eine langwierige, fieberhafte ist, ausserdem nicht selten doch noch die Kōliotomie nötig wird, die dann erklärlicherweise eine höhere Mortalität aufweist. Handelt es sich um schwere akute Anämie, befürwortet er selbst bei pulslosen Kranken sofortige Kōliotomie. Er sah des öfteren den Puls sofort wiederkehren, wenn die Bauchhöhle eröffnet und der kolossale intraperitoneale Druck durch Entleerung des Blutes beseitigt war. Natürlich lässt er während der Operation reichlich physiologische Kochsalzlösung subkutan infundieren.

## VI.

### Pathologie der Geburt.

Referent: Privatdozent Dr. A. Mayer.

#### I. Allgemeines.

1. Aall, C., Bericht von der Gebäranstalt in Christiania 1896 bis 1900. Norsk mag. f. laegevid. 1906. p. 602. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 967.
2. Ahlfeld, Der Nabelkegelpuls. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 458.
3. — Ausgetragene und doch nicht reife Kinder. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 463.
4. — Der Einfluss des Brustumfanges der Neugeborenen auf Haltung und Lage des Kindes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 471.
5. \*Applegate, J. C., Art der Invalidität nach der Geburt. New York med. journ. February 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1070.
6. Armanet, Ätiologie und Behandlung der Blutungen während der Schwangerschaft und Geburt. Thèse de Paris. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 902.
7. Arnstein, E., Beitrag zur Porrooperation. Prager med. Wochenschr. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567.
8. \*Audebert et Henry Dupont, La grossesse et l'accouchement dans les rétrécissements congénitaux de la valvule mitrale. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Juillet. p. 399.
9. \*Baisch, K., Die gegenwärtigen Wandlungen in der operativen Geburtshilfe. Münchn. med. Wochenschr. p. 603.
10. Barbour Freeland, On the frozen del sections by Bumm and Blumreich and by Zangemeister is there a Lowero-Uterine-Segment? The journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Vol. 13. Nr. 5. p. 315.

11. \*Becker, C., Achsendrehung des Dickdarms in Beziehung zur Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 155. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1515.
12. \*Blacker, G. F., Klinischer Vortrag über Herzkrankheiten und ihre Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt. Brit. med. journ. 1907. 25. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 904.
13. Blumberg, M., Die in der Züricher Frauenklinik ausgeführten Kraniotomien. Inaug.-Dissert. Zürich 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 606.
14. Bolt, Rupture de la vessie au cours d'une application de forceps. Journ. of the amer. med. assoc. February. p. 452. Ref. L'Obstétr. Août. p. 411.
15. van Booy, Een geval van bewusteloosheid tydens de baring. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaargang. Fol. 209. (Völlige Bewusstlosigkeit während der Geburt.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1063. (A. Mijnlieff.)
16. Boquel (Angers), L'accouchement spontané chez les femmes qui ont subi l'opération césarienne. Congr. de la soc. obst. de France. Ref. La Gynécologie. Nov. Nr. 6. p. 551.
17. Brindeau, Diskussion zu Pottet: Infection anaérobie pendant le travail. Soc. obstétr. de France. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. (Fall von Physometra, ausgehend von der vorderen Wand des prolabierte Uterus.)
18. \*— A. et Pottet, Dystocie par calculs de la vessie. Société d'obstétr. de Paris. 21 Nov. 1907. L'Obst. Nr. 1. p. 85.
19. Bryndza-Nacky, Vermutete Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der beiden Früchte. Gyn. Sektion der Warschauer Ärztl. Gesellsch. 30. Januar. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (20 jährige Bäuerin, 9 Monate verheiratet, sofort geschwängert, früher gesund. Im 3. Monat heftige Schmerzen, Arbeitsunfähigkeit, allmählich Besserung, aber Schmerzgefühl im Unterleibe. Rechtzeitige Wehen, Wasserabfluss, aber Geburt stockt, Unvermögen zu harnen, auch Katheterisierung erschwert, kindskopfgrosser Tumor in cavo Douglasii, hierdurch Scheide beengt, Muttermund kaum zu erreichen. Die Ärzte glaubten, es handle sich um eine in cavo Douglasii eingekeilte Zyste und vollzogen trotz grosser technischer Schwierigkeiten die Perforation am vorliegenden Schädel. Die Anlegung des Kranioklasten scheiterte an der Raumbehinderung. Das einzige Ergebnis der Perforation war, dass es den Ärzten jetzt gelang, die überfüllte Harnblase mit Katheter zu entleeren. Endlich im Boote — 70 Kilometer — nach Warschau gesandt. 2 Ärzte kamen. Bryndza und Reutt: Fieber, Puls 110, Harnretention. Bauernstube, Petroleumlampe an der Decke. Kaiserschnitt, dabei retrouteriner Tumor entdeckt, der in das Cavum Douglasii herabreicht, bis an den 2. Lendenwirbel nach oben reichend, von den linksseitigen Annexa ausgehend. Angesichts des Zustandes der Frau für weitere Eingriffe ungünstige Bedingungen. Uteruswunde und Bauchwand vernäht, eventuell für später Entfernung des Tumors beschlossen. Die Frau starb nach 24 Stunden an Sepsis. Bryndza vermutet, der Tumor sei ein extrauteriner Zwilling gewesen, ohne jedoch irgendwelche positive Beweise dafür liefern zu können. Möglich ist hier jedenfalls eine Zwillingsschwangerschaft mit heterogenem Sitz der beiden Früchte, vorzeitiges Absterben der extrauterinen Frucht, festgestellt aber nicht. Der Fall behält jedoch ein Interesse trotzdem, indem er darauf hinweist, lieber sofort zum Kaiserschnitt zu greifen, als sich auf die im Ausgange zweifelhafte Entbindung per vias naturales hier einzulassen, der die Frau zum Opfer fiel, da bei rechtzeitigem Kaiserschnitt sowohl sie wie ihr Kind gerettet werden konnte — allerdings in kulturellen Verhältnissen, nicht in der finsternen Provinz bei uns, wo nicht der Arzt zu entscheiden hat.)  
(v. Neugebauer.)
20. \*Bucura, C., Geburtshilfliche Therapie einschl. der Operationen für Ärzte und Studierende. Wien. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1448.
21. Cathala, Sectio caesarea post mortem. Soc. d'obst. de Paris. 19 Mars. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 35. p. 1153. (Plötzlicher Exitus an Gehirnsarkom; 10 Minuten post mortem lebendes Kind.)
22. Charles (Lüttich), Erstgebärende am Ende der Schwangerschaft mit verengtem Becken; 4 vergebliche hohe Zangenversuche am Wohnort, Cephalotrypsie in der Anstalt. Tod an Sepsis am 11. Tage. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1134.
23. Cohoe, B. A., Der Durchtritt von Typhusbazillen durch die Plazenta. The amer. journ. of obst. June. p. 789. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 253.



24. \*Commandeur et Essard, Deux cas de tétanie des suites de couches. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris et de la Réunion obstétr. de Lyon. Nr. 2 u. 3. p. 110. (Hohes Fieber, Parästhesien, Lähmungen, Albuminurie.)
25. Conway, Fibromyome calcifié de l'ovaire droit compliquant l'accouchement. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. Aug. 1907. Nr. 144.
26. Couvelaire, Basiotrypsie oder Hysterektomie? Revue prat. d'obst. et de pédiatrie. Oct. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1030.
27. \*Cubasch, W., Wehenschwäche und Vibrationsmassage. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 5. p. 153.
28. Cuzzi, A., Il travaglio di parto nelle primipare con disturbi mestruali. (Der Geburtsverlauf bei Iparaen mit Menstruationsstörungen.) Folia Gynaecologia. Pavia. Vol. 1. Fasc. 2. p. 19. (Die Dauer der Geburt bei Erstgebärenden soll bei den Frauen mit Störungen der Menstruation länger als bei den amenorrhoeischen sein; und das im allgemeinen, ceteris paribus, abgesehen von den verschiedenen Ursachen, die eine Verzögerung der Geburt bewirken können (ältere Erstgebärende, vorzeitiger Sprung der Blase etc.) Die Verschiedenheit ist deutlicher in der Eröffnungszeit. Die Ursache soll nach Verf. in einer angeborenen Hypoplasie der Gebärmutter oder des ganzen Genitalsystems zu finden sein.) (Artom di Sant' Agnese)
29. \*Democh, Geburten bei alten Erstgebärenden. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 13. p. 297.
30. \*Döderlein, A., Die neue Bewegung in der Geburtshilfe. Therapie der Gegenwart. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1027.
31. \*Doléris, Diskussion zu Wallich: Phénomènes de choc post partum. Soc. obst. de France. Ref. l'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 541.
32. — M., Diskussion zu Pottet: Infection anaërobique pendant de travail. L'Obstétr. Nr. 5. p. 534. (Anaërobe Infektion bei faultoter Frucht.)
33. Delestre, Rupture spontanée de la symphyse pubienne. Ann. de Gyn. et d'obst. pag. 228. Ref. l'Obst. Année 1. Nr. 4. p. 411.
34. Dempsey, Alex., A case of missed labour. Brit. med. journ. Sept. p. 811.
35. \*Fabre et Trillat, Über einen Fall von Hautemphysem in der Austreibungsperiode. Bull. de la soc. d'Obst. de Paris et de la Réunion obst. de Lyon. 15 Janv. 11. Année. Nr. 1. p. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1150 und l'Obst. Nr. 3. p. 335.
36. — De l'imitation de la force dans les applications au détroit supérieur. Soc. d'obst. de Paris et Réunion. obstétr. de Lyon. 16 Avril. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 239.
37. Fleischlen, Langdauernde Retention von Fötalknochen im Uterus. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Januar. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 294.
38. Fruhinsholz, Oedèmes passifs du travail. Leur rôle pendant l'accouchement. Revue prat. d'obst. et de pédiatrie. Nov. u. Sept. 1907.
39. Fuchs, R., Über die Anwendung und Wirkung des Cornutinum ergoticum „Bombelon“. Reichsmed. Anz. 1907. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1029.
40. Gans, H., Früh- und Spätergebnisse der Zangenoperationen für Mutter und Kind. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 430.
41. Gargiulo, G., Lo zucchero ad alte dosi nell'inerzia uterina delle partorienti. (Der Zucker in hohen Gaben bei Wehenschwäche.) La Clinica Ostetrica. Roma. Anno X. Fasc. 7.
42. \*Garipny, Persistance du canal artériel n'ayant entraîné aucun trouble pendant 28 ans. Mort rapide à l'occasion d'un accouchement. Soc. anatom. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Mars. p. 188.
43. Gaszynski, Fall von Kaiserschnitt. Sicherheitsklemmen. Pelveographie. Medycyna 1907. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567.
44. Gminder, 100 Fälle von Morphinum-Skopolamin-Narkose in der Geburtshilfe. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. 12. p. 299.
45. \*Hegar, A., Die operative Ära in der Geburtshilfe. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 2. p. 194. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 685.
46. Hofbauer, Die menschliche Plazenta als Assimilationsorgan. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 454. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3 p. 72.
47. Holzapfel, Über die Beziehung der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 512.

48. \*Jardine, Frühgeburt bei einer paralytischen Erstgebärenden. Geburtsh.-gynäkol. Gesellsch. zu Glasgow. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1319.
49. \*— Robert, Epilepsie et états épileptiques en rapport avec la grossesse et le travail. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. July. 1907. p. 28. Ref. l'Obstétr. I année. Nr. 3. p. 343.
50. \*— A case of status epilepticus in a parturient Woman. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. Vol. 14. p. 401.
51. \*Kehrer, E., Der Einfluss der Galle auf die Uterusbewegung. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 687.
52. \*— Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 610. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1321.
53. \*Keim, G., Les médications nouvelles en obstétrique. Paris, J. B. Baillière et fils. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1131.
54. Kerr, J. M. (Glasgow), Ovarialtumoren als Komplikation der Gravidität, der Geburt und des Wochenbetts. Glasgow med. Journ. Sept. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1160.
55. \*Kleinert, Über Geburten in Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1387.
56. Kosmak, G. W., Das Vorkommen von Hautemphysem unter der Geburt. New York Bull. Lying in Hos. March 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 1028.
57. Küstner, Sectio caesarea wegen Dermoids. Gyn. Ges. in Breslau. Sitz. v. 19. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 347.
58. Lambinon, H. (Lüttich), Schmerzlose Geburt. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 360.
59. \*Landau, Eine Methode zur Abkürzung normaler Entbindungen. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1031.
60. Lee de, J. B., Künstliche Einleitung der Geburt am normalen Schwangerschaftsende. Surg., Gyn. and Obst. July 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 325.
61. Lehmann, Diskussion zu Richter: Ein Fall von Sturzgeburt. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 20. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 491. (Teilt mehrere Fälle von Sturzgeburt mit.)
62. \*Leopold, Über akute Peritonitis vor und in der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 904.
63. \*— et Konrad, Sur la question de la légitimité de l'accouchement prématuré artificiel. Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik zu Dresden zum 12. Kongress der Deutschen Ges. f. Gyn. Berlin 1907. Ref. Les Annales de Gyn. et d'obst. Oct. 1907. p. 626.
64. Lorient, Akute Magendilatation nach vorzeitiger Spontangeburt. Exitus am 9. Tage post partum infolge von Perforation eines alten Ulcus rotundum. Soc. de l'obstétr. de Gyn. et de Pédiatrie de Paris. 11. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 539.
65. Mansfeld, Betrachtungen über den Zweck und die Art des Skopolamin-Dämmerschlafes in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1031.
66. \*Massary, de, et Weil, Pierre, Anémie péricieuse aplastique chez une primipare. Mort par hémorragie intramyocardique pendant l'accouchement. La Presse méd. 10 June. p. 374.
67. \*Mayer, K., Skopolamin-Morphium bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 689.
68. \*McDonald, E., Die Messung des Kindes in utero mit neuen Methoden. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 24.
69. Meissner, G., La perforation de l'enfant bien vivant et de l'enfant moribond de 1892 à 1906. Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik in Dresden zum 12. Kongress der Deutschen Ges. f. Gyn. Berlin 1907. Ref. Annales de Gyn. et d'Obst. Oct. 1907. p. 629.
70. Meyer, Joh., Wann ist der Kaiserschnitt indiziert? Med. Ges. in Dorpat. 2. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 543.
71. Montanelli, Rottura della sinfisi pubica in parto spontaneo (Ruptur der Schamfuge während einer spontanen Geburt.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 20. p. 646.
72. \*Müller, A., Über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Arch. f. Gyn. Bd. 82. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 273.

73. \*Neu, M., Untersuchungen über die Bedeutung des Suprarenins für die Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 617.
74. Newel, F. S., Weitere Erfahrungen in der Skopolamin-Morphium-Narkose in der Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 331.
75. Nicholson, u. Ballantyne, Diskussion zum Vortrag über: Thyreoidextract as a preventive of Dystocie. The Lancet. Dec. 19. p. 1819.
76. Opitz, Zur Verhütung der Luftembolie in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1502.
77. Overbosch, A., Uterus bicornis septus gravidus. Nederl. Tijdsch. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaargang. (Overbosch beschreibt 3 Fälle von Uterus bicornis septus aus der Kouwerschen Klinik. In einem dieser Fälle handelte es sich ausserdem um einen Uterus bicornis cum vagina septa. In allen drei Fällen verlief die Schwangerschaft und Geburt ohne erhebliche Störungen. Bei Nr. 3 war eine Zangenextraktion notwendig und war das Wochenbett nicht ganz normal. Temp. 38,2. Zwei Tafeln illustrieren sehr schön die Lage der schwangeren Uteri.) (Mijnlieff.)
78. Petit, Aperçus de topographie pelvienne. La Gynécologie. Nov. p. 481.
79. \*Pfisterer, Ein Hängelagegeburtsstuhl. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. p. 403.
80. Pinard, Diskussion zu Wallich: Phénomènes de choc post partum. Soc. obstétr. de France. Ref. l'Obstétr. Nr. 5. p. 541.
81. — Des interventions intra-utérines tardives dans les suites de couches. (Fall von Eihautretention, Curettage, Tod an Sepsis.) Soc. d'Obstétr., de Gyn. et de Pédiatrie de Paris. Ref. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. p. 736.
82. \*Polano, Oscar, Kaiserschnitt und Lumbalanästhesie. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. 25. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 658; München. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 1178.
83. \*Pottet, Infection anaérobie pendant le travail. Soc. d'obstétr. de France. Ref. l'Obstétr. Nr. 5. p. 534.
84. \*Raineri, G., Infektionswege des Fruchtwassers. Über den Durchgang der Bakterien und Toxine durch die Eihäute. Gyn. Rundschau. Bd. 1. Heft 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 902.
85. Remy, Trois cas de mort pendant la période d'expulsion de l'accouchement. Rev. méd. de l'Est. June 1907. p. 321. Ref. Annales de Gyn. et d'obstétr. Octobre 1907. p. 638.
86. Reynolds, E., Die Überlegenheit des primären über den sekundären Kaiserschnitt und über die Möglichkeit und die Vorteile der Vorherbestimmung der Entbindungsart. Boston med. and surg. journ. Oct. 31. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 327.
87. Richter, Ein Fall von Sturzgeburt. Gyn. Ges. zu Dresden. 20. Juni 1907. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 15. p. 491. (Nabelschnur riss an ihrer Insertionsstelle in den Eihäuten ab.)
88. Riemann, Fünf Fälle von Geburtsstörung durch Tumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 83. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1024. (Ovarialzyste, Melanosarkom des kleinen Beckens, Karzinom des Kreuzbeins und Mastdarms, Zyste im Douglas, Dermoidzyste.)
89. Ringuet, F., Considération sur le forceps à branches parallèles et le forceps de Hubert, modifié par M. le Prof. Audebert. Dissert. Toulouse 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1326.
90. Rode, E., Sectio-caesarea, Norsk. mag. for laegevid. 1907. p. 1361. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1568.
91. \*Runge, E., Gynäkologie und Geburtshilfe in ihren Beziehungen zur Ophthalmologie. Leipzig. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 746.
92. Saks, Zwei Fälle von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Gazeta Lekarska. 1907. Nr. 36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 48. p. 1568.
93. \*Samuel, Max, Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 233.
94. \*Sanes, Intra partum vaginal ovariectomy for ovarian Cyst obstructing labour. Amer. journ. of obst. Febr. p. 196.

95. \*Sauer, R., Ovarian Cyst obstructing Labour. Amer. journ. obst. p. 196. Ref. The Journ. of obst. and gyn. Vol. 13. Nr. 4. p. 293.
96. Seuffert, v., Drei Fälle von Kaiserschnitt an der Toten. Arch. f. Gyn. Bd. 82. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 276.
97. Sinclair, Analgesie oder Anästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Geburtsh.-gynäkol. Ges. von Nordengland vom 10. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 239.
98. Sitzenfrey, A., Parooovariotomia sub partu. Prager med. Wochenschr. 1907. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1026.
99. Sitzler, S., Todesursache der Kinder unter der Geburt. Inaug.-Dissert. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 607.
100. Snoo, de, Gehirnabszess bei einer Frau am Ende der Schwangerschaft, vaginaler Kaiserschnitt. Nederl. gyn. Ges. 15. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 443.
101. Solda, E., Dello seretico palpatorio quale sintoma di avanzata macerazione del feto. (Das durch abdominelle Palpation hervorgerufene Geräusch als Symptom der fortgeschrittenen Mazeration des Fötus.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXX. Vol. 2. p. 463. (In 176 Fällen von Fötusmazeration forschte Verf. auf das 1883 von Hegar beschriebene Symptom von charakteristischem Geräusch das infolge des Nebeneinanderliegens und der Reibung der Schädelknochen durch die abdominelle Palpation hervorgerufen wird. Er schreibt dem Symptome einen absoluten Wert für die Diagnose auf den wenigstens auf 8 Tage zurückliegenden Tod des Fötus zu. Er fand dasselbe in  $\frac{1}{3}$  der Fälle von fortgeschrittener Mazeration.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
102. Ssemjannikow, A. W., Einige Worte zur Frage über die Verwendung der Hypnose in der Geburtshilfe. Journ. f. Geb. u. Gyn. (Russisch.) 1907. H. 1—7. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 12. p. 409.
103. Stowe, H. M., Death of the mature foetus in Labour. Surg., Gyn. and Obst. April. p. 356. Ref. in the Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. p. 463 und Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 252.
104. Strahl, Zwischenformen bei Plazenten. Med. Gesellsch. Giessen. 4. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. p. 623.
105. \*Swayne, W. C. (Bristol), Hirnläsionen während der Schwangerschaft und Geburt. Bristol med.-chir. Journ. Sept. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1161.
106. \*Schauta, Sectio caesarea bei eitriger Adnexerkrankung. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Wien. 11. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 461.
107. \*Schickele, Zur Frage des habituellen Fruchttodes. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. p. 222.
108. \*Scholl, Ein die Geburt hindernder, ins Becken eingekleilter Ovarialtumor. München. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1156.
109. \*Schreiber, Über Geburtsanomalien infolge Friedreichscher Ataxie. Soc. d'obstétr. de Paris. 19 Déc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1065.
110. \*Schubert, G., Klinische Betrachtungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe über die Wirkung des Secacornins. München. med. Wochenschr. 1907. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 420.
111. \*Schultze, Lagerung der gebärenden Frau, Lendenbiegsamkeit und austreibende Kraft. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. p. 173.
112. Taylor, E. W., Schmerzlose Geburt infolge von Rückenmarkstumor. Boston med. and surgic. Journ. Juli 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 333.
113. \*Tchébstarésky, Dystocie par tumeurs du rectum. Thèse de Paris. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. p. 555.
114. \*Thomson, Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Secacornin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 742.
115. Tikanadse, Zur Frage über den Verlauf der Geburt bei Tracheotomierten. Russkii Wratsch. Nr. 43. (Es wurde keinerlei Verlangsamung der Geburt konstatiert bei zwei kurz vor der Geburt Tracheotomierten mit noch nicht entfernter Tracheotomiekanüle.)  
(V. Müller.)
116. \*Tissier, Paralysie radiale survenue après le travail. Revue des Soc. savantes. Sitz. v. 16. April. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Nov. p. 694 u. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 380.
117. Trillat (Lyon), Ruptur einer Ovarialzyste unter der Geburt. Lyon méd. 1907. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 471.

118. Vauthoin, J. H., Contribution à l'étude des accouchement rapides. Dissert. Nancy 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1678.
119. Voron, Diskussion zu Commandeur et Essard: Deux cas de tétanie etc. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Nr. 2 u. 3. p. 117.
120. \*Wallich, Phénomènes de choc post partum. Société obstétr. de France. Ref. L'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 541.
121. — Referat über eine Arbeit von Darconne-Mousaux: Über die Häufigkeit der pathologischen Geburten in Fougères. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Pédiatrie de Paris. 13 Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1096.
122. — and Mouchotte, Ovarian Cyst complicating Pregnancy. Compt. Rendus Soc. d'Obst. de Gyn., et de Paed. de Paris. Nov. 1907. Ref. the Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 13. p. 293.
123. Warneck, Entbindungslähmung. Med. Verein Greifswald. 11. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 662. (Erb-Duchennesche Lähmung.)
124. \*Wasenius, Experimentelle Untersuchungen über die Uteruskontraktionen unter der Geburt, sowie über den Einfluss des Äthers und des Morphiums auf dieselben. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 539. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1320.
125. Weisswange, Kaiserschnitt wegen Gebärmünnmöglichkeit infolge doppelseitigen Ovarialkarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 250.

Runge (91) hat auf breiterer Grundlage die Beziehungen zwischen Ophthalmologie und Geburtshilfe untersucht. Er hat sich die Aufgabe gestellt alles Wissenswerte und die ganze, auf diesem Gebiete literarisch geleistete Arbeit zusammenzustellen. Damit hat er einen für weitere Forschungen in dieser Richtung wertvollen Grund gelegt.

Die Bedeutung der Herzkrankheiten unter der Geburt prüften Audebert und Dupont (8). An 5 eigenen und 10 aus der Literatur gesammelten Fällen illustrieren sie das Verhalten von angeborenen Mitralstenosen in der Schwangerschaft, unter der Geburt und im Wochenbett. In der Schwangerschaft bestanden zum Teil nur leichte Atemnot, Nasenbluten, vereinzelt Ohrensausen, obwohl alle Frauen dem Arbeiterstand angehörten und bis zum Eintritt in die Klinik noch arbeiteten. Soweit eine Therapie nötig war, genügte Ruhe und Milchdiät. Nur einmal waren herzstärkende Mittel erforderlich. Unter 58 Niederkünften der 15 Frauen sind 48 normale Geburten, 3 spontane Frühgeburten mit lauter lebenden Kindern, 4 Aborte und eine Frühgeburt im 7. Monat mit unbekanntem Ausgang für das Kind. Eine Mutter tot. Unter der Geburt nahmen mit den Wehen die Erscheinungen seitens des Herzens etwas zu, aber nur einmal traten ernstere Symptome (Atemnot, Cyanose), die Herzmittel nötig machten, ein und schwanden beim Blasensprung. 4 von den 5 eigenen Fällen haben ihre Kinder selbst gestillt. Darnach können Frauen mit angeborenen Herzfehlern Schwangerschaft und Geburt besser ertragen, als solche mit erworbenen Herzfehlern, wo die Ehe untersagt werden sollte.

Blacker (12) bespricht in einem klinischen Vortrag den Einfluss von Schwangerschaft und Geburt auf das normale und das kranke Herz. Herzkranken Frauen bringt das Fortpflanzungsgeschäft mehr Gefahren als gesunden. Die Mortalität beträgt im ganzen rund 12%. Trotzdem hält er die Komplikation einer Geburt mit einem Klappenfehler für ungefährlich, falls Kompensationsstörungen fehlen. Darum will er auch einem herzkranken Mädchen ohne Kompensationsstörungen die Heirat nicht verbieten.

Garipty (42) teilt einen Fall von angeborener Abnormität des Gefäßsystems mit. Die bisher gesund erscheinende Frau kam nach normaler Geburt unter den Zeichen einer Eklampsie in die Klinik und starb 14 Stunden nach der Entbindung. Die Sektion ergab eine abnorme Verbindung zwischen dem Aortenbogen und der rechten Pulmonalis.

Massary und Weil (66) sahen im Anschluss an eine schwere perniziöse Anämie nach der Geburt den Tod eintreten. Die Zahl der roten Blutkörperchen war auf 775000 reduziert. Bei der Sektion fanden sich Blutungen ins Myokard.

Über Hirnläsionen während der Schwangerschaft und Geburt berichtet Swayne (105): Die Affektion ist nicht übermässig selten, besonders bei septischen Prozessen, sie ist aber differentialdiagnostisch sehr wichtig und meist recht schwer zu beurteilen, vor allem der Sepsis und der Eklampsie gegenüber. Sämtliche in Betracht kommende Fragen erörtert er an 5 eigenen Fällen.

Auf die Bedeutung von epileptischen Anfällen den eklamptischen gegenüber macht Jardine (49) aufmerksam. Er wendet sich gegen die Meinung, dass viele puerperale Eklampsien nichts anderes als Epilepsien oder epileptische Äquivalente seien. Unter 100 puerperalen Eklampsien beobachtete er nur 2 Fälle, welche man als echte Epilepsien ansehen konnte. Dagegen fasste er einen anderen Fall (50) als Epilepsie auf, obwohl die 318 Anfälle ganz den eklamptischen glichen. Epilepsie wurde angenommen, da das anfänglich vorhandene Albumen bald schwand und die Anfälle fort dauerten.

Wallich (120) sah unter den Zeichen der schweren inneren Blutung eine Stunde nach der normalen Geburt eines 5 kg schweren Kindes einen sehr alarmierenden „Schock“ eintreten. In der Annahme einer inneren Blutung (vielleicht Uterusruptur) sofortige Laparotomie, ohne dass sich irgendwie eine Blutung fand. Genesung. In einem zweiten Falle trat nach ähnlichen Erscheinungen bald von selbst Besserung ein.

Zur Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens weist Doléris (31) darauf hin, dass sicherlich einzelne Frauen dem geringsten Schok gegenüber besonders empfindlich seien.

**Spontangeburt bei Lateralisklerose sah Jardine (48).**

Schreiber (109) beobachtete bei Friedreichscher Ataxie unter starkem Mitpressen schnelle Spontangeburt. Noch stundenlang nach der Entbindung dauerten die Ausstossungsbewegungen fort.

Über Radialislähmungen nach der Geburt berichtet Tissier (116): Zwei Erstgebärende mit langer Geburtsdauer machten mit am Rande des Bettes angeklammerten Händen Geburtsanstrengungen. Die Arme waren dabei in Abduktionsstellung und die Muskeln übermässig gespannt. Die frisch Entbundenen boten die Symptome der linksseitigen Radialislähmung. Mangels einer Infektion oder Intoxikation glaubt der Autor, dass es sich um eine Quetschung der Nerven handle. Heilung nach zwei Monaten.

Die Ätiologie der Invalidität nach der Geburt erblickt Applegate (5) in den zahlreichen hygienischen Verstössen während der Schwangerschaft und in den mannigfachen körperlichen Schädigungen während der Geburt. Die dabei zustande gekommenen Verletzungen spielen eine grosse Rolle und müssen daher sofort sorgfältig vereinigt werden.

Brindeau und Pottet (18) hielten einen Blasenstein für einen Tumor des Kreuzbeins und machten, da er den Fortgang der Geburt aufhielt, einen Kaiserschnitt. Dabei entdeckten sie ihren Irrtum und entfernten vier Wochen später durch erneute Operation den Blasenstein.

Geburtsstörungen durch Tumoren des Rektums behandelt Tchéb-staredsky (113) im Anschluss an einen Fall von zitronengrossem Syphilom des Rektum bei einer Schwangeren. Er stellt 39 Fälle zusammen. Gutartige Tumoren bilden nur selten ein Geburtshindernis mit Ausnahme von Syphilis, welche während der Schwangerschaft eine Paliativoperation und unter der Geburt einen Kaiserschnitt nötig machen kann. Bösartige Tumoren aber können durch den Tumor selbst oder durch Ausbreitung in die Umgebung den Beckenkanal verlegen und so die Geburt hindern. Die Therapie derselben richtet sich darnach, ob die Tumoren operabel sind oder nicht. Bei vorhandener Operabilität nimmt man nur auf die Mutter Rücksicht: Aborteinleitung und Radikaloperation. Ist der Tumor nicht operabel, dann gilt alle Rücksicht dem Kind. Besonders muss man darauf bedacht

sein, die Frucht über den Einfluss von etwaigen Krebsgiften hinwegzubringen und ihre Entwicklung zu fördern. Bei in der Gravidität eintretender Darmobstruktion macht man lumbale Kolostomie, ebenso sub partu, wenn der Tumor hoch sitzt und beweglich ist. Bei der geringsten Störung im Fortgang der Geburt empfiehlt sich Kaiserschnitt, der auch dann bessere Resultate gibt, wenn zwar die Geburt per vaginam noch möglich wäre, aber damit schwere Gewebszerreissungen verknüpft sein würden.

Eine interessante, tödliche Achsendrehung des Dickdarms teilt Becker (11) mit. Bei der Sektion fand man die Flexura sigmoidea mit ihrem langen Mesosigmoideum um die Radix mesenterii des Dünndarms geschlagen.

Die Behandlung von Ovarialtumoren unter der Geburt erfuhr durch Sanes (94) und Scholl (108) eine Besprechung. Sanes stützt sich auf 6 selbst erlebte Fälle und erörtert der Reihe nach Reposition, Punktion, Inzision per vaginam, Ovariectomie per Laparotomiam und per Kolpotomiam. Jede Methode hat gewisse Vorzüge, aber auch Nachteile. Auf eine bestimmte Methode sich festzulegen, ist bei 6 Fällen nicht möglich.

Sauer (95) half sich in einem ähnlichen Falle bei einer 30jährigen Fünftgebärenden nach vergeblichem Versuch, den bei eröffnetem Muttermund im Douglas liegenden Tumor zu reponieren durch quere Inzision des hinteren Scheidengewölbes und Ablassen der Flüssigkeit durch Troikar und durch Inzision der einzelnen Kammern des Tumors. Abbindung der Zyste und Reposition. Zangenextraktion des Kindes und dann erneutes Herausziehen der Zyste, Abtragung des Stieles und Vernähung der Inzisionswunde ohne Drainage. Mutter und Kind gesund.

Fabre und Trillat (35) sahen bei einer 18jährigen Erstgebärenden, die am Ende einer normalen Schwangerschaft mit Zange entbunden war, in der Austreibungszeit ein subkutanes Emphysem des Gesichtes, das sich bis zur Subklavikulargegend erstreckte. Eine Erklärung fehlt, da Lungen, Trachea und Wangenschleimhaut keine Verletzung erkennen liessen. Nach acht Tagen zeigten sich noch Spuren der Erkrankung.

Auf die Art der Entstehung einer puerperalen Infektion wirft eine Beobachtung von Leopold (62) ein recht interessantes Licht. Schon unter der Geburt traten stürmische Erscheinungen von Peritonitis auf. 15 Stunden nach der Niederkunft Exitus. Die Sektion ergab eine eitrige Peritonitis im Anschluss an eine rechtsseitige Parametritis, fortgeleitete fibrinöse Pleuritis, Sepsis, spitze Kondylome. Die Ursache der Erkrankung bleibt fraglich. Bemerkenswert ist aber, dass sehr wahrscheinlich eine Gonorrhoe vorausging und dass eine phlegmonöse Parametritis einsetzte, schon vor der Geburt, bei erhaltenem Zervikalkanal, dass die Parametritis schnell in Peritonitis überging, und dass die Geburt trotz Überschwemmung des Uterus mit Streptokokken schnell verlief. Aus dieser Beobachtung ergibt sich, dass schwere Entzündungserscheinungen, welche ein bis zwei Tage nach der Geburt einsetzen, schon mehrere Tage vorher durch Bakterieninvasion verursacht sein können.

Schauta (106) sah sich bei eitriger Adnexerkrankung unter der Geburt zweimal zum Kaiserschnitt veranlasst, aus Furcht vor Peritonitis bei Spontangeburt. Das eine Mal war der Tumor nach der Bauchhöhle hin gut abgeschlossen und man begnügte sich mit dem Kaiserschnitt. Im Wochenbett brach der Tumor dann spontan durchs Rektum durch. Das andere Mal war der Abschluss gegen die Bauchhöhle nicht so gut, bei der Operation floss Eiter und man entschloss sich zur supravaginalen Amputation. In beiden Fällen erfolgte Heilung.

Um die Infektionswege des Fruchtwassers zu studieren, tauchte Raineri (84) eine am unteren Ende mit menschlicher Eihaut verschlossene Röhre in einen mit Amnionflüssigkeit gefüllten Glaszylinder ein. Innerhalb der verschlossenen Röhre befand sich ein mit verschiedenen Bakterien geimpftes Fruchtwasser. Er kam dabei zu folgendem Resultat: Ist der amniotische Eissack von drei normalen Eihäuten gebildet, so ist er tatsächlich undurchlässig für die zur Untersuchung verwendeten Bakterien. Seine experimentell gewonnenen Resultate sucht der Verfasser auf die Verhältnisse an der Lebenden zu übertragen, um dadurch Gesichtspunkte für die Therapie zu gewinnen.

Pottet (83) erlebte eine anaërobe Infektion sub partu, die zu den Erscheinungen einer allgemeinen Infektion führte. Beendigung der Geburt durch Kranioklasie und manuelle Plazentarlösung. Porrooperation. Tod nach 5 Tagen. Im Blut des Uterus fanden sich anaërobe Kolibazillen. Die Infektion war retroplazentar entstanden.

Thomson (114) schränkt die geburtshilfliche Anwendung von Sekakornin ein auf die Nachgeburtsperiode bei Atonie des Uterus und auf die Zeit nach Aborten, um Blutungen vorzubeugen.

Schubert (110) versuchte die Wirkung des Sekakornins dadurch zu prüfen, dass er bei künstlichem Abort in die aufgeschlossene Uterushöhle einen Hystereurynter einlegte und diesen mit einem Manometer in Verbindung brachte, nachdem vorher Sekakornin gegeben war. Die Kraft der Wehen war dadurch nicht wesentlich beeinflusst. Dagegen trat ein Dauerkontraktionszustand des Uterus ein, der sich in einer Erhöhung des Manometerstandes während der Wehenpause bemerkbar machte. Über die Indikationen des Sekakornins gelten daher dieselben Regeln wie für die übrigen Mutterkornpräparate.

Kehrer (52) hat die Wirkung der Mutterkornpräparate am überlebenden Uterus und lebenden Uterus studiert. Alle untersuchten Präparate regten die automatischen Kontraktionen des überlebenden Uterus lebhaft an und einzelne führten mit Vorliebe zu Tetanus uteri. Die Wirkung der pulverförmigen Präparate ist stets geringer. Der menschliche Uterus wird durch die Mutterkornpräparate ebenso beeinflusst wie die untersuchten Tieruteri.

Um die Wirkung der Galle auf die Muskulatur des Uterus zu studieren, hat Kehrer (51) am Tiere experimentiert. Er kam zu dem Resultat, dass die Galle einen ziemlich stark erregenden Einfluss auf die Uterusbewegungen besitzt. Unter den verschiedenen Gallenbestandteilen wirken nur das glykochol- und taurocholsaure Natron und das cholalsaure Natron lebhaft erregend auf die Uterusbewegungen ein und zwar unabhängig von der gleichzeitig erfolgenden Blutdrucksenkung.

Cubasch (27) empfiehlt zur Anregung von Wehen einen eigenen Vibrator, von dessen Anwendung er schon nach einer Minute Wehen eintreten sah. Seine Empfehlung stützt er auf drei eigene Beobachtungen.

Democh (29) erörtert die Bedeutung des Alters der Erstgebärenden und kommt zu dem Schlusse, dass es nicht so fast auf das Alter als vielmehr auf die physiologische Lebensweise (Muskulararbeit, Elastizität der Gewebe etc.) ankomme.

Zur Erleichterung der Geburt empfiehlt Samuel (93) in der Austrittsperiode, man solle die Kreissende ihre stark gebeugten Knie an den Leib ziehen lassen, da dadurch der gerade Durchmesser des Beckenausganges vergrößert wird.

Schultze (111) verspricht sich von der Streckung der Lendenwirbelsäule für den Fortgang der Geburt im Stadium der Austrittsperiode manche Vorteile. Die Richtung der austreibenden Kraft fällt dadurch mehr schräg auf den schief gestellten Beckenboden und die Weichteile erschlaffen. Er wiederholt daher seinen schon früher gemachten Vorschlag, die Gebärende so zu legen, dass die Lendenwirbelsäule durch untergelegte Polster stark gestreckt ist.

Die eben erörterten, durch Lagerung erzielten Vorteile verspricht sich Pfisterer (79) in ausgesprochenem Masse von einem eigens konstruierten Hängelagegeburtsstuhl.

Zur Abkürzung der normalen Entbindung empfiehlt Landau (59) bei fixiertem Kopf manuelle Dehnung des Muttermundes unter Wahrung strengster Asepsis.



Aus dem Gebiet der geburtshilflichen Narkose hat Polano (82) den Wert der Lumbalanästhesie beim Kaiserschnitt geprüft. In drei verwertbaren Fällen wurde immer völlige Anästhesie erzielt. Die Lumbalanästhesie ist besonders geeignet, die Ursache der Apnoe von plötzlich durch Kaiserschnitt entbundenen Neugeborenen zu studieren, da die bei den früheren Anästhesieverfahren angewendeten Inhalationsnarkotika für das Kind ja ganz wegfallen. Sie können nicht die Ursache der Apnoe sein, da auch bei der Lumbalanästhesie die Kinder apnoisch waren. Der Nachteil der Inhalationsnarkotika auf die Uteruskontraktion fällt weg, daher ist die Atoniegefahr bei der Lumbalanästhesie verringert.

Kleinertz (55) glaubt, dass der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf sich nur für die Klinik eigne, obschon er keinen Nachteil auf die Gesundheit der Mutter beobachtete. Aber es kann eine Verschlechterung der Wehen eintreten und das Kind in Gefahr kommen.

K. Mayer (67) wendet sich ziemlich scharf gegen Skopolamin-Morphium bei Geburten. Als Gefahren des Mittels betrachtet er eine Störung des physiologischen Geburtsablaufes durch Verschlechterung der Bauchpresse, Schädigung der Mutter bei vorhandener Idiosynkrasie in Form von hochgradigen Aufregungszuständen und endlich manche Gefahren für das Kind. Aus diesen Gründen ist das Skopolamin-Morphium in der Marburger Klinik ganz verlassen.

Wasenius (124) hat mit dem Westermarkschen Apparat den intrauterinen Druck unter der Geburt geprüft und dann den Einfluss von Äther und Morphin auf denselben untersucht. Er kommt zu dem Resultate, dass tiefe Äthernarkose die Wehenpause verlängert und die Wehendauer verkürzt; sie schwächt die Kontraktionskraft des Uterus und lähmt die Bauchpresse. Diese Wirkung hört aber 20 Minuten nach Aufhören der Narkose auf und die Wehen erlangen dann ihre frühere Kraft wieder. Morphin (0,015 subkutan) verzögert in der Eröffnungszeit die Geburt, indem es die Wehenpausen verlängert, die Wehendauer und den Wehendruck herabsetzt.

Die modernen Bestrebungen in der geburtshilflichen Therapie bespricht Baisch (9). Er gibt einen kurzen historischen Überblick über die Entstehung der einzelnen geburtshilflichen Operationen. Sie waren bisher in der Hauptsache alle nur geeignet, mechanische Missverhältnisse zwischen Geburtskanal und Geburtsobjekt mit Gewalt bald auf Kosten der Mutter, bald auf Kosten des Kindes zu überwinden, und daher nur Kompromissoperationen. Ihre Resultate waren zudem noch in der vorantiseptischen Zeit recht wenig befriedigend. Der Hauptgewinn der geburtshilflichen Therapie ist die Einführung resp. Wahrung der Asepsis. Unter ihrem Schutz kann in moderner Zeit nach Möglichkeit die Spontangeburt abgewartet werden und erst wenn die Naturkräfte versagen, dann haben wir in der modernen Operation der Beckenerweiterung noch ein Mittel, Mutter und Kind zu retten. Sie wird in erfolgreicher Weise ergänzt durch den Kaiserschnitt, dessen Resultate seit der Zeit der Asepsis immer besser geworden sind. Die alten Kompromissoperationen, wie prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt und hohe Zange sind daher aus der Therapie des engen Beckens immer mehr geschwunden und das mit Recht, denn ihre Resultate stehen hinter denen der modernen Geburtshilfe erheblich zurück. Aber nicht allein dem knöchernen Geburtskanal gegenüber hat die moderne Geburtshilfe erfolgversprechende Mittel, sie hat auch gelernt, die weichen Geburtswege durch den vaginalen Kaiserschnitt erfolgreich zu erweitern. Dadurch sind wir imstande, bei Lebensgefahr des Kindes im Beginn der Eröffnungsperiode, bei Nabelschnurvorfal und wenig erweitertem Muttermund, Placenta praevia, Eklampie und anderen Komplikationen die Entbindung schnell mit gutem Erfolg durchzuführen. An Stelle der früheren zahlreichen halben Operationen hat

die moderne Zeit eine durchgreifende gesetzt und hat dazu noch den Vorzug, dass die Zahl der chirurgischen Operationen geringer und die der spontanen Entbindungen grösser ist als früher. Ein Problem hat aber auch die moderne Zeit noch nicht in befriedigender Weise zu lösen verstanden: die Entbindung einer fiebernden Kreissenden. Hier sind alle chirurgischen Eingriffe, insbesondere der Kaiserschnitt, aber auch die Hebosteotomie noch als lebensgefährliche Massnahmen zu betrachten. An diesen Fällen zeigt sich auch heute noch, dass die Perforation des lebenden Kindes leider noch kein überwundener Standpunkt ist.

Döderlein (30) bezeichnet als die beiden grossen Aufgaben der modernen Geburtshilfe die Behandlung der mangelhaften Erweiterung der weichen Geburtswege und die Bekämpfung der in einem engen Becken begründeten Geburtshindernisse. Die Bedeutung der ersten Frage erörtert er dann genauer an drei Fällen von vaginalem Kaiserschnitt aus verschiedenen Indikationen. Die Technik desselben hat er insofern modifiziert, als er nicht mehr das Scheidengewölbe von der Portio durch Querschnitt abtrennt und die Blase zurückschiebt, sondern einfach die Uteruswand unter stetigem Herabziehen mit Klammern spaltet, wobei die Blase von selbst entweicht. In der Therapie des engen Beckens wird man um so mehr Freude erleben, je weniger man sich der prophylaktischen, in ihrem Erfolg sehr ungewissen Massnahmen bedient. Hebosteotomie und Kaiserschnitt aus relativer Indikation erzielen viel bessere Resultate; daher werden prophylaktische Wendung, hohe Zange und auch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt zum mindesten an Wertschätzung stark einbüssen. Die Perforation des lebenden Kindes kommt nur noch als Notoperation in Betracht.

Diesen modernen Anschauungen gegenüber vertritt Hegar (45) einen sehr reservierten Standpunkt. Auf Grund seiner umfassenden persönlichen Erfahrung kritisiert er die Vor- und Nachteile der modernen operativen Bestrebungen. Er warnt vor einer zu weiten Ausdehnung derselben und vor einer Überschätzung des Wertes des kindlichen Lebens. Kunsthilfe, insbesondere in Form einer chirurgischen Operation ist nur indiziert, wenn Gefahr für Mutter oder Kind besteht oder mit Sicherheit zu erwarten ist.

Auch die Ausführungen von Bucura (20) lassen etwas mehr Vertrauen auf die Naturkräfte erkennen. Auf Grund seiner an der Chrobakschen Klinik gesammelten Erfahrung behandelt er hauptsächlich die geburtshilflichen Situationen, wie sie sich dem Praktiker entgegenstellen und die dafür in Betracht kommenden Eingriffe.

Keim (53) bespricht unter den modernen Heilmitteln der Geburtshilfe zunächst die wehenerregenden Mittel. Eine besondere Wirkung erwartet er vom Zucker, für dessen Anwendung er bestimmte Vorschriften gibt. In der Therapie des Puerperalfiebers rühmt er namentlich die Verwendung von Kollargol intravenös. Zu Uterus- und Scheidenspülungen empfiehlt er Wasserstoffsuperoxyd; zur Desinfektion der Uterushöhle besonders Jod. Für die Serumtherapie beim Puerperalfieber ist er nicht sehr begeistert. Schliesslich findet die Verwendung der Rückenmarksanästhesie in der Geburtshilfe noch eine Besprechung.

Neu (73) hat die Bedeutung des Suprarenins durch Tierexperimente am graviden Uterus und durch Anwendung am nichtgraviden und am kreissenden menschlichen Uterus geprüft. Er hat dabei feststellen können, dass die Suprareninanwendung eine Uteruskontraktion hervorruft. Da auf die Zusammenziehung kein gefährlicher Erschlaffungszustand folgt, so lag es nahe, das Suprarenin in die geburtshilfliche Therapie einzuführen. Nach experimenteller Prüfung des Appli-

kationsortes und der Dosierung wurden die einzelnen in Betracht kommenden geburtshilflichen Applikationsarten erörtert (intravenöse Injektion, subkutane Injektion, intrauterine Anwendung in Form von Spülungen, Injektion in die Portio vaginalis, Injektion in den Uteruskörper durch die Bauchdecken hindurch: die sogenannte perkutane utero-muskuläre Injektion). Von den genannten Methoden sind bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode die brauchbarsten die subkutane resp. intramuskuläre Anwendung und die perkutane utero-muskuläre Injektion. Da der Uterus hier der vorderen Bauchwand anliegt, namentlich bei leerer Harnblase, ist eine Nebenverletzung bei dieser Anwendungsart nicht zu fürchten. Demgemäss hat er das Präparat auch in einer Reihe von Fällen bei atonischen Zuständen verwendet. Die wiederholte Beobachtung, dass das Suprarenin keineswegs nur tetanische Kontraktionen auslöst, dass vielmehr eine Erregbarkeit des Uterus und eine Regularisierung der Wehentätigkeit resultiert, veranlasste den Autor, das Mittel auch darauf zu prüfen, ob sich nicht durch dasselbe primär Wehen auslösen liessen. In der Tat konnte er durch kleine intramuskuläre Suprarenininjektionen am graviden Uterus Wehentätigkeit auslösen und zwar ohne dass die Gravidität in einem vorgeschrittenen Stadium sich befand, wo die natürliche Erregbarkeit des Uterus an und für sich gesteigert ist. Die Versuche, eine Subinvolution des Uterus im Wochenbett durch Suprarenin günstig zu beeinflussen, führten zu keinem guten Resultate. Je mehr die Geburt zurückliegt, um so schwerer ist es, mit der gewohnten Dosis einen Reizeffekt zu gewinnen. Das Suprarenin eignet sich daher zur Behandlung der Subinvolution nicht.

Den habituellen Fruchttod führt Schickele (107) auf die Entwicklung von Thromben resp. Fibrinherden in der Plazenta zurück. Diese abnormen Prozesse entstehen dadurch, dass benigne chorioektodermale Wucherungen zu Thrombenbildung in den intervillösen Räumen führen. Aber auch unabhängig von diesen Wucherungen können Zirkulationsstörungen durch Fibrinablagerung infolge verschiedener Schnelligkeit des Blutstroms in der Plazenta entstehen.

Zur intrauterinen Messung des kindlichen Kopfes hat McDonald (68) ein eigenes Instrument konstruiert, von dem er sich für die Diagnose der Zeitdauer der Schwangerschaft, für die Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und die Geburtsprognose bei engem Becken Nutzen verspricht.

Über die Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus stellt Müller (72) folgende Gesichtspunkte auf:

1. Vor der Geburt vorhandene hochgradige Dolichocephalie und Brachycephalie kann je zu verschiedenen Einstellungen des Kopfes sub partu disponieren.
2. Die Einstellung des Kopfes bewirkt im Verlaufe der Geburt eine für jede Lage charakteristische typische Kopfform.
3. Die den verschiedenen Lagen zukommende Kopfform bewirkt die für jede Lage charakteristische, jeweils günstigste Art des Austrittsmechanismus.
4. Die den typischen Konfigurationen ähnelnden Kopfformen Erwachsener dürften meist nicht als erhaltene Konfiguration, sondern als ererbt oder durch länger dauernde intra- oder extrauterine Einflüsse erworben anzusehen sein.

## II. Mütterliche Störungen.

### A. Bei der Geburt des Kindes.

#### 1. Äussere Genitalien und Scheide.

1. \*Ahlfeld, Über Verhütung und Behandlung der Dammrisse. Deutsche med. Wochenschrift. 1907. Nr. 51. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1026.
2. Blair, Bell (Liverpool), Congenital vaginal cyst. North of England Obst and Gyn. Soc. Ref. The Lancet. July 4. Nr. 4427. Vol. 174. p. 28. (Etwas schwierige Spontangeburt, dann Entfernung der Zyste.)
3. \*Brindeau, Restaurations des anciennes déchirures complètes du périnée pendant les suites de couches. Disk. zu Potocki. Soc. obst. de France. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. p. 528.
4. \*Couvellaire. Rétrécissement annulaire du tiers supérieur du vagin peut-être d'origine congénitale chez une femme de 44 ans. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. 35 année. Tome 5. p. 663.
5. Eisenstein, K., A küvely körkörös lezakaradása a külső nemi rétrekröl. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Bei drei Erstgebärenden mit hohem Damm kam bei der Geburt ausser Dammrissen eine zirkuläre Ablösung der Scheide von der Vulva zustande, wobei bloss die Gegend der Harnröhrenöffnung verschont blieb. Naht; Heilung.) (Temesváry.)
6. \*Engländer, Vorfal und Inkarzeration der hinteren Vaginalwand bei einer Erstgebärenden. Przegląd lekarski. 1907. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 417.
7. \*Gonnet, Un cas d'imperforation apparente du vagin au cours de l'accouchement. Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris et de la Réunion obstétr. de Lyon. Nr. 2 et 3. 1907. p. 120. Ref. L'obstétr. année 1. Nr. 4. p. 389.
8. \*Guerdjikoff, N., Über die Ruptur der Vulvarvarizen während der Schwangerschaft und Geburt. Tödliche Hämorrhagie. Revue médicale de la Suisse romande 1906. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1744.
9. \*Hartmann, Retrécissement du vagin opération césarienne hysterectomie supravaginale guérison de la mère et de l'enfant. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. année 35. Tome 5. p. 661.
10. \*Holzapfel, Über zentrale Dammrisse. München. med. Wochenschr. p. 2466.
11. \*Küstner, Resultate der Naht bei komplettem Dammriss in der Poliklinik. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 407 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 267.
12. Lorini, A., Contributo alla casistica dell' ematoma vulvo-vaginale. (Beitrag zur Kasuistik des vulvo-vaginalen Hämatoms.) L'Arte Ostetr. Milano. Anno 22. p. 155.
13. Loginoff, Fall von Kolpaporrhaxis. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Jan. (V. Müller.)
14. \*McDonald, Laceration of the Perineum. Surg. Gyn. and Obst. Ref. Journ. of Obst and Gyn. Vol. 13. Nr. 4. p. 300.
15. Müller, S., Drei Fälle von Zentralruptur des Damms. Gyn. Rundschau. Nr. 10. p. 361. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251.
16. \*Nacke, Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 795.
17. \*Perret, Restaurations des anciennes déchirures complètes du périnée pendant les suites de couches. Diskuss. zu Potocki. Soc. Obstétr. de France, l'Obstétr. Nr. 5. p. 528.
18. \*Potocki, Restauration des anciennes déchirures complètes du périnée pendant les suites de couches. Soc. obst. de France, l'Obstétr. Nr. 5. p. 528.
19. \*Pozzi, Rétrécissement congénital du vagin annulaire très étroit. Annal. de Gyn. et l'Obstétr. 35 année. Tome 5. p. 657.
20. Reisch, Zentralruptur des Damms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. 8. Mai. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 356.
21. \*Rindfleisch, Karl, Dammschutz bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 367.

22. \*Rosenberger, A., Haematoma vulvae als Geburtshindernis. Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
23. Rothlauf, Karl, Über Haematoma vulvae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 174.
24. Routh, Amand, Fall von Kaiserschnitt wegen traumatischer Atresie der Vagina. Geb.-gyn. Section Royal Soc. of med. London. Oct. 10. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 492.
25. \*Samuel, Max, Über Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1246.
26. Utendörffer, Die Erfolge der Naht bei kompliziertem Dammriss in der Poliklinik. Inaug.-Dissert. Breslau 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1292.
27. Varaldo, F. R., Sulla rottura spontanea dei fornicci vaginali in sopraparto. (Parese medico-legale.) (Über spontane Ruptur der Scheidengewölbe während der Geburt.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 12. p. 734.
28. \*Weischer, Zirkulärer Abriss der Vagina am Introitus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1119.

Ahlfeld (1) macht auf die Bedeutung der Dammrisse, die bei Erstgebärenden auch bei geschickter Geburtsleitung etwa in 25 % der Fälle vorkommen, aufmerksam. Die Hauptgefahren der Dammverletzung erblickt er in der Infektionsmöglichkeit und in der Disposition zu Descensus und Lageanomalien mit all ihren Konsequenzen. Es ist daher auf den Dammschutz die grösste Sorgfalt zu verwenden.

Das Wesen des guten Dammschutzes besteht darin, dem Damm zur Dehnung durch möglichst langsamen Durchtritt des Kopfes gehörig Zeit zu lassen. Ist es aber zum Dammriss gekommen, so muss man alsbald nach der Geburt denselben nähen. Dafür gibt er ein eigenes Verfahren an.

Nacke (16) legt für den Dammschutz das Hauptgewicht darauf, dass das Kinn beim Durchtritt des Kopfes möglichst auf die Brust gepresst bleibt, bis der ganze Hals unter dem Schambogen geboren ist. Dafür gibt er ein eigenes Verfahren an.

Samuel (25) erwartet eine Entlastung des Dammes dadurch, dass die Gebärende die Beine im Hüftgelenk stark flektiert, und Rindfleisch (21) verspricht sich für den Dammschutz besondere Vorteile von seiner eigens konstruierten Metallplatte, die zum Dammschutz gegen den Damm gedrängt wird. Neben der erhöhten Asepsis soll sie vor der Hand auch andere Vorzüge voraus haben.

Eine seltenere Form von Weichteilerreissung unter der Geburt berichtet Weischer (28): Eine 31 jährige Erstgebärende mit Hängeleib verbrachte einen grossen Teil der Geburt in knieender Stellung. Bei der Rigidität der Weichteile führte die starke Längsstreckung der Scheide zu einem zirkulären Abreissen derselben hinter dem Frenulum. Die Scheide fand sich aufgerollt in der Nähe der Cervix. Ausserdem entstand noch eine zentrale Dammruptur.

Eine zentrale Dammruptur sah Holzapfel (10) im Bereich der Narbe einer früheren Koitusverletzung eintreten. An der betreffenden Stelle entwickelte sich zuerst eine subkutane Blutung und dann kam es zum Riss.

McDonald (14) bespricht, Ursachen, Prophylaxe und Therapie der Dammrisse. Prophylaktisch empfiehlt er bei Zangenentbindung das Abnehmen der Zange vor dem Durchtritt des Kopfes, Vermeidung von Druck auf den Damm und Beendigung der Geburt, wenn der Kopf länger als eine halbe Stunde auf dem Beckenboden steht.

Auf Grund von 61 Fällen der Breslauer Poliklinik empfiehlt Küstner (11) beim kompletten Dammriss die sofortige Naht, auch unter ungünstigen Verhältnissen, z. B. auch bei putridem Fruchtwasser, da auch hier die Resultate günstig sein können. Nach Potocki (18) kann man Dammrisse noch nach 8 Tagen und nach Brindeau (3) noch nach 3 Tagen mit gutem Resultat nähen. Eine ähn-

liche Ansicht vertritt Perret (17). Er empfiehlt aber doch, Dammrisse im allgemeinen sofort zu nähen, um nicht später noch einmal anfangen zu müssen.

Angeborene Verengerungen der Scheide, die unter der Geburt zu Schwierigkeiten führten, sind mehrfach beschrieben:

Couvelaire (4) fand im oberen Abschnitt der Scheide eine Verengung, die ihn nach vergeblicher Geburtsarbeit bei totem Kinde zum Kaiserschnitt nach Porro veranlasste. Heilung, Kind faultot.

Auch in einem von Pozzi (19) beschriebenen Falle entdeckte man bei einer 18jähr., sonst gesunden Erstgebärenden in der Schwangerschaft eine angeborene Verengung der Scheide, die einen Finger nicht durchliess. Auch hier wurde wegen Geburtshindernis am Ende der Gravidität Kaiserschnitt mit nachfolgender Hysterektomie gemacht. Heilung. Kind lebt.

Hartmann (9) versuchte bei einer 39jährigen, bisher normal menstruierten Erstgebärenden, eine für den Finger nicht durchgängige Stenose der Scheide erst zu dehnen. Da dies aber nicht genügend gelang, wurde am Ende der Gravidität ebenfalls Kaiserschnitt und bei dem hohen Alter der Gebärenden und wegen der Gefahr einer erneuten Konzeption supravaginale Amputation gemacht mit gutem Resultat für Mutter und Kind.

Gonnet (7) fand am Ende einer Schwangerschaft eine Scheidenverengung durch eine hymenartige Membran. In Chloroform-Narkose wurde die enge Stelle durchtrennt, darnach sprang die Blase. Wegen Querlage mit vorliegender Schulter machte er Wendung des Kindes auf den Fuss und Exstruktion. Das nur 2000 g schwere Kind kam tot zur Welt.

Engländer (6) teilt einen für die Unfallpraxis nicht ganz unwichtigen Fall mit. Eine im 6. Monat schwangere Frau, die in der letzten Zeit viel an Husten litt, bemerkte, nachdem sie tags vorher viel herumgegangen war, eine hühnereigrosse Geschwulst aus den Geschlechtsteilen hervortreten. Bei der Untersuchung fand sich ein dunkelrot verfärbter Vorfalt der hinteren Scheidenwand, die in dem engen Introitus inkarziert war. Nach Reposition und Bettruhe normaler Verlauf von Schwangerschaft und Geburt.

Guerdjikoff (8) berichtet über einen Fall von tödlicher Blutung aus geplatzten Varizen in der Schwangerschaft. Die Ursache einer solchen Blutung erblickt er in traumatischen Einflüssen und in Zerreissungen durch den unter der Geburt austretenden Kopf. Therapeutisch empfiehlt er eine Kombination von Tamponade und Kompression.

Rosenbergeß (22) sah ein kindskopfgrosses Hämatom der Vulva, das den Fortgang der Geburt aufhielt. Bei tief im Becken stehendem Kopf inzidierte er das Hämatom und entwickelte das Kind mit der Zange.

## 2. Cervix.

1. \*A mann, Indikationsstellung zum vaginalen Kaiserschnitt. München. Gyn. Ges. 20. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 651.
2. Arnstein, E., Betrachtung zur Porro-Operation. Prager med. Wochenschr. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567. (Stenose der Cervix.)
3. \*Bossi, Die künstliche Geburt mittelst der schnellen mechanischen Erweiterung des Uterushalses und die mechanische Dilatation. Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 424.
4. \*— Längshypertrophie der Portio als Komplikation der Schwangerschaft und Geburt. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 934.
5. \*Brevis, N. J., Sechs Fälle von vaginalem Kaiserschnitt. Scott. med. and surg. Journ. Sept. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1127.
6. \*Brun, A., Erfahrung mit Bossis Dilatator. Gyn. Rundschau. p. 185. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1135.
7. \*Bumm, Uterus wegen Cervixriss extirpiert. Demonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 374.
8. \*Casiglia et Ciando, Oblitération de l'orifice externe du col de l'utérus. Rigidité spécifique du col. Basiotripsie Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion obst. de Lyon. 11 année. Nr. 6 u. 7. p. 270.
9. \*Döderlein, Drei Fälle von vaginalem Kaiserschnitt. Demonstration. München. gyn. Ges. 21. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 650. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 370.

10. Endelmann, Z., Eine seltene Indikation zum Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 361. (Narbige Stenose der Cervix durch vorausgegangene Geburten.)
11. Fleck, Diskussion zu v. Rosthorn. Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 742.
12. \*Friedemann, Soll bei vaginalem Kaiserschnitt der Uterus nur durch einen vorderen Längsschnitt oder gleichzeitig von hinten eröffnet werden? Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 356.
13. \*v. Franqué, Diskussion zu v. Rosthorn. Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 745.
14. \*Frigyessi, Geburt nach Vaginofixation. Gyn. Sekt. d. Kgl. Ung. Ärzte-Vereins zu Budapest. 19. Febr. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1588.
15. Heil, Diskussion zu v. Rosthorn. Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 745.
16. \*Herz, E., Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt in der Dachkammer bei partieller Aussackung der vorderen Uteruswand und Stenose der Cervix. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1280.
17. \*Holmes, R. W., Die blutigen Methoden der schnellen Erweiterung der Cervix. Surg. Gyn. and obst. Vol. 3. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1130.
18. \*Jardine, R. (Glasgow), Die Berechtigung der künstlichen Erweiterung der Cervix zwecks schneller Entbindung am Endtermin. 75. Jahresvers. d. Brit. Med. Assoc. 27. Juli bis 2. Aug. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1253.
19. \*Kownatzky, Geburtsstörungen durch vaginale Fixation. Klassischer Kaiserschnitt. München. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 1078. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
20. Lehmann, Diskussion zu Bumm: Uterus wegen Cervixriss exstirpiert. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 376.
21. \*Lewis, H. F., Die unblutigen Methoden der künstlichen Erweiterung der Cervix uteri bei ausgetragenem Kind. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 3. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1131.
22. Mason, The treatment of abnormal rigidity of the cervix uteri by deep incisions. Boston med. and surg. journ. p. 571. (2 Fälle.)
23. Monin, Fall von zirkulärem Abreißen der Portio vaginalis während der Geburt. Bericht d. Kaiserl. kaukasischen med. Gesellschaft. (V. Müller.)
24. Mouchotte, Sténose cicatricielle de l'orifice interne. Revue pratique d'Obstétr. et de Pédiatrie. Févr. Ref. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 411. (Drei Curettagen vorausgegangen.)
25. Rebrandi, S. (Genua), Scheidenvorfall mit Hypertrophie der Portio in der Gravidität. Rasche Entbindung nach der Methode Bossi. Rassegna d'Ost. e Gin. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 934.
26. \*v. Rosthorn, Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation. Lebensgefährliche Blutung aus einer verletzten Vene der Scheidenwand. Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Frankfurt a. M. 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 740.
27. \*Rouvier, J., De l'allongement oedémateux polypiforme unilabial du col Complication de l'Accouchement l'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 353.
28. Rudaux, Dystocia due to Condition of the Cervix. La Cline. Aug. 14. Ref. Brit. med. journ. Nov. p. 75. (Obliteration, Deviation, Rigidität der Cervix.)
29. \*Saia, Edgar, Contribution à l'étude des sténoses syphilitiques du col de l'utérus comme cause de dystocie. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 896.
30. Saks, Fall von vaginalem Kaiserschnitt nach Dührssen. Medycyna 1907. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1565. (Eklampsie, günstiger Ausgang.)
31. Saniter, Diskussion zu Bumm: Uterus wegen Cervixriss exstirpiert. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 377.
32. \*Schröder, Einfache Therapie bei einer Vagino-Fixationsgeburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1114.
33. Selhorst, J. F., Baringsstoornissen na ventrofixatio. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. p. 1723 u. 1976. (Verf. führt eine Polemik gegen die von de Snoo publizierten Artikel.) (Mijulieff.)
34. Sellheim, Diskussion zu v. Rosthorn: Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 742.

35. de Snoo, K., Baringsstoornissen na ventrofixatio. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde. Bd. 2. p. 1621. 1901 u. 2091. (Dem Sündenregister der Ventrofixation reiht Verf. einen neuen Fall an, bei dem der Uterus derartig mit der vorderen Bauchwand verwachsen war, dass man diesen zu lösen hatte, um dann zu versuchen, das Kind auf natürlichem Weg zu entbinden. Deshalb wurde der Bauch geöffnet und mehrere Stränge mit der Hand oder Schere gelöst. Als man so weit fortgeschritten war, dass man den Kopf auf dem Beckeneingang fixiert hatte, wurde per forcipem das Kind extrahiert. Verf. deutet auf die Gefahren der Ventrofixation hin, bespricht die Prophylaxe und Therapie und hofft, dass die Ventrofixation bald nicht mehr gemacht werde.) (Mijnlieff.)
36. \*Sippel, Diskussion zu v. Rosthorn: Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 742.
37. \*Stoeckel, Diskussion zu v. Rosthorn: Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 748.
38. Wallich, De la dilatation stationaire de l'orifice utérin au cours du travail. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Mars. p. 129.
39. Wamstein, Zur Kasuistik der spontanen zirkulären Risse der Portio vag. sub partu. Journ. f. Geb. u. Gyn. (Russisch.) 1906. H. 8—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 355.
40. \*Weber, Erfahrungen mit dem Bossischen Dilator. Arch. f. Gyn. Bd. 82. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 276.

Unter den vom Uterushals ausgehenden Geburtshindernissen beschreibt Rouvier (27) eine polypenähnliche, einseitige, ödematöse Verlängerung des Uterushalses. Die Erscheinung tritt meistens an der hinteren Muttermundslippe auf, wenn bei Vorderhauptslage durch Druck der Lippe zwischen Kopf und hinterer Beckenwand eine Zirkulationsstörung entsteht. Dieser Druck wird hauptsächlich bei Erstgebärenden ausgelöst; bei Mehrgebärenden kommt er meistens nur zustande bei abnorm grossen Kindern. Auch bei operativ beendeten Geburten kommt die Erkrankung vor. Sie gibt leicht Veranlassung zu Verwechselung mit Vorfällen oder mit gefässreichen Polypen. Die Prognose für Mutter und Kind hängt in der Hauptsache von der richtigen Diagnose ab. Doch führt die Abnormität ziemlich häufig zu Zerreibungen und Blutungen. Viele Geburten erfolgen spontan, wenn auch öfters erst nach Wegmassieren des Ödems. Wird Zange notwendig, so hindert das Ödem bei Vorderhauptslage zuweilen die Drehung des Hinterhauptes nach vorn. Nach der Geburt kann man sich meistens konservativ verhalten, da der Tumor sich gewöhnlich zurückbildet. Muss man aber operieren, so tut man das am besten erst nach Ablauf des Wochenbetts.

Eine Komplikation von Schwangerschaft und Geburt durch Längshypertrophie der Portio erlebte Bossi (4). In den letzten Monaten der dritten Gravidität blieb die Portio dauernd in der Vulva sichtbar. Am normalen Ende der Schwangerschaft war bei auftretenden Zeichen kindlicher Lebensgefahr die Eröffnung der Cervix nicht fortgeschritten. Daher nahm er Amputation des Kollum mit anschliessender Naht vor. Der neue Muttermund war nach 12 Stunden ziemlich erweitert, aber das Kind inzwischen gestorben und wurde daher perforiert. Seinen eigenen drei Fällen fügt er 53 aus der Literatur gesammelte Beobachtungen hinzu. Therapeutisch kam bei ihnen digitale oder instrumentelle Dilatation, Amputation, Forceps, Perforation, Wendung oder Sectio caesarea zur Anwendung. Auch Inzisionen kommen in Frage, geben aber kein besonders gutes Resultat. Von der beschriebenen Hypertrophie ist die ödematöse Elongatio colli zu unterscheiden, die meist keine grösseren geburtshilflichen Schwierigkeiten macht.

Casiglia und Ciando (8) erlebten eine luetische Konglutination des äusseren Muttermundes bei einer Zweitgebärenden. Das Kollum war ganz verstrichen, so dass die Scheide blind zu endigen schien. Die Erweiterung geschah durch Inzision und instrumentelle Dilatation. Vollendung der Geburt durch Basiotrypsie am toten Kinde. Genesung der Mutter nach gestörtem Wochenbett.



Nach Saias (29) kann die primäre, sekundäre und tertiäre Syphilis im Uterushalse Stenosen hervorrufen, die zu schweren Geburtstörungen führen können. Daher soll jede luetische Schwangere, besonders wenn Anzeichen von uteriner Syphilis vorhanden sind, einer intensiven Quecksilberkur unterzogen werden. Eine ausgebildete Stenose kann unter Umständen durch Dilatation beseitigt werden. Kommt man damit nicht zum Ziele, so kann die Stenose gewaltsam zerrissen werden, doch droht dabei die Gefahr der Infektion. Meistens ist der Dilatation der Kaiserschnitt vorzuziehen, da er bessere Resultate gibt.

Herz (16) sah sich wegen Stenose und Rigidität der Cervix bei einer Erstgebärenden zum vaginalen Kaiserschnitt veranlasst. Trotz vielfacher Wehen erweiterte sich die Cervix nicht und wurde im weiteren Verlauf der Geburt so gegen das Kreuzbein verdrängt, dass die vordere Wand des unteren Uterinsegmentes durch den hereingepressten Kopf sich in das Becken hineinentwickelte, wodurch es zu einer sackförmigen Ausbuchtung der vorderen Uteruswand kam. Wegen der Gefahr der drohenden Uterusruptur entschloss er sich zur Hysterotomia vaginalis anterior und rettete damit seiner Ansicht nach der Frau das Leben.

Eine vorausgegangene Vaginofixation ist öfters infolge mangelhafter Entfaltung des unteren Uterusabschnittes als Geburtshindernis beschrieben:

v. Rosthorn (26) demonstrierte in der Mittelh. Gesellschaft für Geb. u. Gyn. einen Uterus, den er nach Kaiserschnitt bei vorausgegangener vaginaler Fixation total exstirpierte. Der Versuch, den weit hinten stehenden Muttermund unter der Geburt durch Einlegen eines Metreurynters zu erweitern, misslang, da eine lebensbedrohliche Blutung eintrat.

Bei dem sofort ausgeführten Kaiserschnitt fiel der Schnitt in die alleine sich präsentierende, enorm gedehnte und verdünnte hintere Gebärmutterwand. Die vordere Wand gelangte gar nicht zur Ansicht, sie war ungefähr auf Handtellergröße mit der Scheide innig verwachsen.

In der Diskussion hebt Sippel (36) hervor, dass jede Befestigung des Uterus, welche die Ausdehnung der vorderen Wand unmöglich macht, im fortpflanzungsfähigen Alter zu verwerfen sei. Diese Befestigung vermeidet er durch ein besonders beschriebenes Operationsverfahren. v. Franqué (13) hält die tiefe Vaginofixation für nicht bedenklich, wenn man nach Dührssens Angabe die Plica vesico-uterina isoliert vernäht, so dass der Uterus oberhalb derselben nicht direkt mit der Scheidennarbe verbunden werden kann.

Stöckel (37) berichtet über einen Fall von Geburt beim vaginofixierten Uterus, wo Bumm einfach vom Muttermund an die vordere Scheidenwand spaltete und dann die Geburt sehr gut per vias naturales zu Ende gehen lassen konnte.

Die übliche mangelhafte Entwicklung der vorderen Uteruswand nach vaginaler Fixation beobachtete Kownatzky (19) in ausgesprochener Form. Die vordere Uteruswand war so wenig gedehnt, dass sie als dicker Sporn, der die Uterushöhle gewissermaßen in zwei Abschnitte teilte, stehen blieb und ins Lumen des Uterus prominierte. Kaiserschnitt und Sterilisation.

Mit einem geringeren Eingriff nach vaginaler Fixation wurde Schröder (32) fertig. Den weit nach hinten stehenden Muttermund zog er mit dem Finger nach vorn, machte vier Einschnitte und entwickelte dann das Kind mit der Zange.

Frigyasi (14) kam in einem ähnlichen Falle ohne chirurgische Massnahmen aus.

Unter den Verfahren, den Uterushals unter der Geburt zu dehnen, hat die Bossische Methode mehrfach Anwendung gefunden. Bossi (3) selbst bespricht, auf seine eigene Erfahrung gestützt, die Vorteile seines Verfahrens. Ein Fall von Uteruszerreissung durch die schneidenden Endbranchen seines Instrumentes veranlasst ihn, folgende Forderung aufzustellen:

Wenn eine genügende Erweiterung erreicht ist, um die Endzylinderchen ansetzen zu können, soll das Instrument zum Anfügen derselben zurückgezogen

werden, weil so der Umfang der Endbranchen vermehrt wird und nicht so leicht Verletzungen entstehen. Die Methode der Dilatation darf nicht mit dem Instrumente zusammengeworfen werden, da die Verletzungen meist nur dem Instrument, nicht der Methode als solcher zuzuschreiben sind. Die Methode als solche hat den Beweis geliefert, dass man, was man früher für unmöglich hielt, den Uterushals unter der Geburt in kürzerer oder längerer Zeit je nach Indikation mechanisch dehnen kann.

Weber (40) gibt die Erfahrungen mit dem Bossischen Dilatator aus der Münchener Klinik an der Hand von 20 Fällen bekannt: Wenn die dynamische Wirkung des Verfahrens nicht einsetzt, entstehen Schwierigkeiten für die verbindende Operation. Da unter den 20 Fällen 16 Eklampsien waren ohne Todesfall, hält er das Instrument besonders für die Eklampsie geeignet.

Brun (6) kommt auf Grund von 26 Fällen zu folgender Ansicht über das Bossische Instrument: die mechanische Erweiterung nach Bossi darf nur mit Vorsicht und nicht von Unerfahrenen ausgeführt werden. Die Methode ist bei verstrichenem oder fast verstrichenem Kollum zu empfehlen, bei erhaltenem oder rigidem Kollum aber zu widerraten. Die mechanische Erweiterung mit dem Dilatator kann auch da erfolgreich sein, wo die Metreuryse keine Wehen hervorgerufen hatte; doch ist man nicht immer imstande, damit andere Eingriffe zu umgehen. Die Risse sind nicht so fast der Bauart der Instrumente zuzuschreiben, als vielmehr einer übermässigen Anforderung an die Methode, sei es, dass man zu schnell operiert, sei es, dass man die Dehnungsfähigkeit des Gewebes überschätzt.

Lewis (21) stellte alle seit der ältesten Geburtshilfe in Betracht kommenden Methoden der unblutigen Erweiterung der Cervix an zahlreichen Abbildungen veranschaulicht zusammen. Nach ihm hat Lot vor Bossi und unabhängig von ihm einen Metaldilatator angegeben. Die klinischen Resultate fasst er in eine Warnung vor zu warmer Empfehlung der Bossischen Methode zusammen und rät, bei den altbewährten Mitteln wie der digitalen, resp. manuellen Dehnung und der Ballondilatation zu bleiben.

Neben den anerkannten Indikationen zur künstlichen Erweiterung der Cervix zwecks schneller Entbindung erblickt Jardine (18) auch in einer Verzögerung der Geburt auf über 24 Stunden eine Berechtigung, den Uterushals zu erweitern. An Methoden kommen in Betracht der Ballon von Champetier de Ribes, die Cervixtamponade, die einhändige oder zweihändige Fingerdilatation und allenfalls noch in besonders eiligen Fällen bei verstrichener Cervix die Dührssen'schen Inzisionen (am besten sechs). Die Klinik kann noch das Bossische Instrument und den vaginalen Kaiserschnitt anwenden.

Zur Beseitigung von Geburtshindernissen der nicht entfalteten Cervix hat sich der vaginale Kaiserschnitt eine grössere Beliebtheit erworben:

Döderlein (9) führte ihn z. B. aus bei Vorfall der Nabelschnur, bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta und zur Unterbrechung der Gravidität im vierten Monat wegen unstillbaren Erbrechens.

Brewis (5) rühmt den vaginalen Kaiserschnitt als leicht, gefahrlos und vor allem als schnell zum Ziele führend, in allen Fällen, wo Eile nottut. Er hat ihn z. B. angewendet zur Unterbrechung der Schwangerschaft im zweiten und sechsten Monat, bei Eklampsie, bei Stenose nach Cervixamputation und zur Entbindung bei unkompensiertem Herzfehler mit Lungenödem.

Holmes (17) ist in der Empfehlung des vaginalen Kaiserschnittes, der seiner Ansicht nach über Gebühr gerühmt wurde, etwas vorsichtiger. Bei aller Anerkennung seiner Leistungsfähigkeit für bestimmte Indikationen widerrät er ihn

bei Placenta praevia und bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta. Der Operation haften nicht unwesentliche Gefahren der Blasenzerreissung, der Uteruszerreissung, der Blutung und der Atonie an. Wahrscheinlich wird man in Zukunft bei weiteren Geburten Narbenkontrakturen und damit im Zusammenhang stehende Rupturen des Uterus als die Folgen der Operation kennen lernen.

Zur Ausschaltung von Wehen, von denen für die an vorgeschrittenen Lungentuberkulose leidenden Schwangeren Gefahr gefürchtet wurde, hat A m a n n (1) mit gutem Erfolg vaginalen Kaiserschnitt gemacht. Er hält diese Methode für schonender als die anderen, meist viel langsamer zum Ziele führenden Erweiterungsverfahren. In der an seinen Vortrag sich anknüpfenden Diskussion wird der vaginale Kaiserschnitt als eine Operation bezeichnet, die der Klinik vorbehalten bleiben soll.

Bezüglich der Technik des vaginalen Kaiserschnittes empfiehlt Friedemann (12), man solle den Uterushals vorn und hinten aufschneiden. Bei einem wegen Eklampsie nur durch vordere Inzision ausgeführten vaginalen Kaiserschnitt, erlebte er eine Zerreiſung wegen Platzmangels. Dieses Verfahren bleibt an Einfachheit jedenfalls zurück hinter der neuerdings von Döderlein empfohlenen Methode, ohne vorheriges Abschieben der Blase einfach die vordere Wand des Mutterhalses zu spalten.

Bumm (7) demonstrierte einen wegen Blutung aus einem tiefgehenden Cervixriss vaginal total exstirpierten Uterus. Der Riss entstand im Anschluss an eine Extraktion nach Steisslage, bei der der Fuss herabgeholt wurde.

Er wurde zunächst in zwei Sitzungen zweimal hintereinander genäht. Wegen jedesmaliger Verschlechterung des Allgemeinbefindens wurde die Naht wieder aufgemacht und man kam das dritte Mal in eine grosse, von Blutgerinnseln erfüllte Höhle im rechten Ligamentum latum. Zur Stillung der Blutung blieb an der hochgradig gefährdeten Frau nur die Totalexstirpation des Uterus übrig. Hierzu zieht Bumm bei schwer Ausgebluteten den vaginalen Weg vor, da der Eingriff leichter ist, kürzer dauert und technisch einfacher als die Operation von oben.

### 8. Uteruskörper und Uterusruptur.

1. \*Albeek, V., Un cas de rupture de l'utérus pendant le travail. Bull. de la Soc. d'Obstétr. et de Gyn. de Copenhagen 1907. Ref. L'Obstétr. Juin. Nr. 3. p. 335.
2. Andrews, A case of difficult labour with observations on the retraction ring and on the post-maturity of the foetus. Journ. of Obst. and gyn. of the Brit. Emp. April. p. 249.
3. Ausems, Inversio uteri; Uterusruptur. Diskussion zu de Jong: Uterus durante partu rupturiert. Nederl. gyn. Ges. 12. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1431. (Demonstration.)
4. \*Atthill, Lombe, On the cause of inversion of the Uterus. Brit. Med. Journ. Mai 3. p. 1224 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 254.
5. Baur, Diskussion zu Jolly: Uterusruptur. Berl. Gyn. Ges. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 598.
6. \*Belaieff, Un cas de rupture de l'utérus pendant le travail et séjour du foetus pendant deux moi dans la cavité péritonéale. Soc. d'Obstétr. de Paris. 21 Mars 1907. Ref. L'Obstétr. Févr. Nr. 1. p. 107.
7. \*Boissard, Über spontan entstandene totale Uterusinversion post partum. Manuelle Reduktion. Heilung. Soc. d'Obstétr. de Paris. 19 Déc. 1907. L'Obstétr. Févr. Nr. 1. p. 95. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 1064.
8. Briggs, Fall von akuter vollständiger Inversio uteri puerperalis. North of England Obst. and Gyn. Soc. Febr. 21. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 661.
9. Brink, Schwere Geburtsstörung infolge Spontanfixation im letzten Wochenbett. Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1128.

10. \*Brodhead, Georg, Ruptur of the uterus through the caesarian cicatrix. The americ. journ. of Obst. and Diseases of Women etc. Vol. 57. p. 650.
11. \*Brown, John Joung, and Swahlen Percy, H., Traumatic Rupture of the Uterus and Bladder during labor at full term. Hysterectomy; Repair of Bladder. Recovery. The journ. of the americ. medic. Assoc. Oct. p. 1406.
12. \*Bucura, Geburtsstörung durch Myom. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Wien. 17. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1194.
13. Buecheler, Über wiederholte Schwangerschaft und Geburt bei Uterus arcuatus. Ärztl. Ver Frankfurt a. M. 16. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 664.
14. Carli, Über einen Fall von schwerer Inertia uteri. Gyn. Rundschau. II. Jahrg. H. 15. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1896. (Wegen Wehenschwäche wurde im Interesse des Kindes der mangelhaft eröffnete Muttermund nach Bossi dilatiert, dann Zange gemacht. Kind asphyktisch, wieder belebt. Wochenbett normal.)
15. Cohn, Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 528.
16. \*Commandeur, Diskussion zu Gomet et Voron: Deux cas the fibrom volumineux etc. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Année 11. Nr. 6 u. 7. p. 294.
17. Dauber, J., Pregnancy complicated by a large and fixed retroperitoneal fibromyoma. Royal Soc. of med. Obstetr. Section. The Lancet. Nr. 4413. p. 935.
18. Déri, J. H., (Szarvas, Ungarn), Teljes méhrepedés. A hasüreghe jutott magrat. Hasmetosés. Gyógyulás. Orvosi Hetilap Nr. 35. (Totale Uterusruptur infolge Querlage bei einer VI para. Der Arzt wird erst 6 Stunden später geholt. Überführung in das entfernt gelegene Spital; dort Laparotomie und Naht der Risswunde. Heilung nach febrilem Wochenbett.) (Temesváry.)
19. \*Dolérís, Diskussion zu Maygrier: Traitement d'une rupture de l'utérus. Soc. Obstétr. de France. Ref. L'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 538.
20. \*— Diskussion zu Roulland: Du rôle des vaisseaux dans les ruptures utérines. Soc. Obstétr. de France. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. p. 521.
21. \*Donaldson, H. J., Rupture of uterus with prolapse of Small intestine. Surg. gyn. and obstetr. April. Ref. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. p. 461.
22. Eisenstein, K. (Szeged), Méhrepedés ritka esete. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Bericht über eine totale Uterusruptur, die bei einer II para bei Steisslage, während des Einschneidens des Steisses spontan entstand und auf Drainage und Eis heilte.) (Temesváry.)
23. — Zwei Fälle spontaner Uterusruptur: I. Uterusruptur bei tiefstehendem Steiss. II. Wiederholte Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 879 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251.
24. \*Elliot, Rupture of the uterus due to Rigor Mortis in a stillborn infant. Brit. med. Journ. Vol. 1. p. 564. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 13. Nr. 4. p. 301.
25. Felländer, J., Fall af spontan uterusruptur; laparotomi; hälsa. (Fall von spontaner Uterusruptur; Genesung.) Hygiea. Oct. (Die Pat. 28 Jahre alt, V para, hatte 8 Stunden gekreisst, als die Wehen ziemlich plötzlich aufhörten und Erbrechen und Schmerzen im Epigastrium sich einstellten. Kopf nahe dem Beckenboden. Da die Herztöne des Kindes gleichzeitig unregelmässig wurden, wurde die Zange angelegt. Kind tief asphyktisch, konnte nicht belebt werden. Keine Blutung. Wegen Plazentارئetention wurde 2 Stunden später manuelle Plazentarlösung gemacht. Dabei Entdeckung einer schiefgehenden kompletten Ruptur in der vorderen Wand des unteren Uterinsegments. Plazenta in der Bauchhöhle. 4 Stunden später supravaginale Uterusamputation. Blase war völlig abgelöst, intakt. Ziemlich grosse Menge von Blut im Bauche. Heilungsverlauf durch Bronchopneumonie und Nierenstein kompliziert. Beckenmasse: Sp. II. 26, Cr. II. 28,5, C. ext. 18, C. diag. 11, Kind 51 cm, 3850 g; Kopfumfang 36 cm. Resultat der mikroskopischen Untersuchung des Uterurandes negativ mit Ausnahme davon, dass an der Rupturstelle elastische Fasern nur in den Gefässwänden nachweisbar waren.) (Bovin.)
26. Fieux, G., Behandlung und Heilung zweier Fälle von unvollkommener Uterusruptur. Revue prat. d'obst. and de péc. Ref. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 411 u. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 48. p. 1564.
27. \*Fothergill, W. E., (Manchester), Rupture of uterus. North of England Obst. and Gyn. Soc. Ref. The Lancet. 4. Juli. Nr. 4427. Vol. 175. p. 28.

28. \*Fournier, (d'Amiens), Rupture utérine intervention précoce. Guérison. Annales de Gyn. et d'Obstétr. p. 693 u. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 379.
29. \*Franz, Vier Präparate intra partum rupturierter Uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 20. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 594.
30. \*Frarier, Fibroma praevia compliquand l'accouchement. Soc. d'Obstétr. de Paris et Réunion obstétr. de Lyon. 16 Avril 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 239 u. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 397.
31. Freund, R., Diskussion zu Franz (Uterusruptur). Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 20. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 596.
32. \*Fruhlinsholz, A., et Georg Gross, Rupture spontané de l'utérus au cour du travail, hysterectomie subtotal. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Ped. 6 Avril. Ref. L'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 399 u. Révue de gyn. et de chir. abdominal. p. 735. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1533 u. Nr. 48. p. 1563.
33. \*Funck-Brentano, Un cas d'inversion utérine aigue spontanée. La Gyn. Mai. 2.0. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1613.
34. — et Pottet, Ein neuer Fall von akuter spontaner Uterusinversion. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 9 Mars. L'Obstétr. p. 397 u. Révue de Gyn. Tome 12. p. 728. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1532.
35. \*Gache, Samuel, Trois cas d'inversion utérine puérpérale, Réduction manuelle. Guérison. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Oct. p. 592. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1458.
36. \*— Inversion of the uterus during labour. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Sept. 1907. p. 592. Ref. The Journ. of obst. and Gyn. Vol. 13. Nr. 4. p. 299. (Drei Fälle von Inversion, alle manuell reponiert; zweimal Zug an der Nabelschnur, einmal Zange.)
37. \*Gans. Spontane Zerreiſsung des Uterus im Beginne der Geburt. Verein f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1166 u. Nr. 28. p. 1230 (Originalarbeit) u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
38. \*Gonnet et Voron, Deux cas de fibrome volumineuse du segment inférieur gauche ayant permis un accouchement spontané. Soc. d'Obstétr. de Paris. 18 June. Ref. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Reunion Obstétr. de Lyon. 11 année. Nr. 6 et 7. p. 290.
39. Gunn, A. R., A fatale case of inversion of the uterus. The Brit. Med. Journ. p. 1232. Mai 23.
40. \*Hartmann, J., Ein Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Uterusruptur. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 393. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1614.
41. \*Herrgott, A., Un cas de cancer utérin cause de dystocie. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 35 Jahrg. p. 651.
42. \*Hurdon, E., Dystocie consecutive à la ventrofixation de l'utérus. Amer. Journ. of Obst. July 1907. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. p. 552.
43. \*Jolly, Uterusruptur. (Demonstration.) Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 28. Juni 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 595. (Die Ruptur kam zustande bei schon im Becken stehendem Kopf.)
44. Jong de Josselin, Uterus durante partu rupturiert. (Demonstration.) Nederl. Gyn.-Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1430.
45. Karczewski, Vorstellung einer Frau nach Bauchschnitt wegen Uterusruptur. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärtzl. Ges. 28. April. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) (30 jährige IV para. Als die Geburt trotz eröffneten Muttermundes und starker Wehen stockte, angesichts hochgezogenen Kontraktionsringes Untersuchung sub narcosi: neben dem Schädel einen zwei Finger einlassenden Riss in der linken Uterinwand konstatiert. Excerebration, Extraktion, Plazenta exprimiert. Druckverband. Nach der 7 Uhr abends vollendeten Geburt progrediente Anämie, Puls 130, Verdacht auf innere Blutung, bei gleichzeitiger Blutung nach aussen. Die Frau wurde daher in die chirurgische Abteilung gebracht, wo Karczewski sie um 11 Uhr nachts sah. Bauchschnitt unter Voraussetzung einer perforierenden Ruptur ohne vorherige Untersuchung per vaginam. Uterusserosa intakt, aber grosses Haematoma lig. lati sinistri. Karczewski vernähte sofort die gesetzte Peritonealwunde mit Catgut. Löste dann das Bauchfell linkerseits von seiner Unterlage ab bis er endlich die von Blutgerinnsel erfüllte extraperitoneale Höhle extraperitoneal erreichte. Nach Ausräumung dieser Höhle wurden die beiden Ränder des uterinen Risses mit Klammern gefasst, zwei blutende Gefässe unterbunden mit Catgut, dann eine lange Klemme per vaginam in

die Hämatomhöhle eingeführt und geöffnet, um von oben eingeführten Jodoformgaze-streifen zu fassen und in die Vagina herabzuleiten, dann noch ein zweiter Gaze-streifen von oben her eingelegt. Naht der Bauchwunde (ohne Peritoneum) in zwei Etagen bis auf den untersten Wundwinkel. Kochsalz subkutan, nach 6 Tagen neue Gaze, dann Drainrohr, Spülungen. Bei mässigem Fieber Genesung, am 38. Tag entlassen. Karczewski hielt sich an die Methode von Bardenheuer und Krajewski, mit dem Unterschiede, dass er die Bauchhöhle in der Medianlinie eröffnet, infolge der irrtümlichen Voraussetzung einer perforierenden Ruptur.)

(v. Neugebauer.)

46. Karnicki, Fall von Uterusruptur. Przegląd lekarski. 1907. Nr. 37. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 48. p. 1564.
47. \*Keller, Diskussion zu Jolly: Uterusruptur. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 28. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 597.
48. Kerr, Munro, Ruptur of the uterus, foetus in the peritoneal cavity, Panhysterectomy, Recovery. Brit. Med. Journ. 1907. p. 445 u. 1908. Nr. 2496. p. 66. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 11. Nr. 4. p. 298. (24jährige IIpara; mehrere Tage Wehen: vergeblich Zangenversuch; auf dem Transport in die Klinik Uterusruptur ohne Schmerzen, ohne Kollaps, ohne Blutung, Kind in der Bauchhöhle. Laparotomie.)
49. \*— Ruptur of the uterus and ~~the~~ treatment, based on a series of fourteen cases. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Vol. 14. Nr. 1. p. 1. Ref. Brit. Med. Journ. p. 66.
50. \*— Totale Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die freie Bauchhöhle. 75. Jahresversammlung. d. Brit. med. Assoc. 27. Juli bis 2. Aug. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1255.
51. Lambinon (Lüttich), Uterusruptur. Journ. d'Accouchement. 1907. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1134.
52. \*Leopold, Über Uterusruptur. Gyn. Ges. zu Dresden. 20. Juni 1907. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 15. p. 492.
53. \*Maygrier, Traitement d'une rupture de l'utérus. Soc. Obstétr. de France. L'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 538.
54. \*Meurer, Spontanruptur nach früherem Hydrocephalus. Niederl. Gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1430.
55. — Ein weiterer Fall von Uterusruptur. Niederl. Gyn. Ges. 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1431.
56. Nikolas, Jvanoff, Torsion d'un utérus fibromateux: gravis. Les Annales. Mai. 1907. p. 311. Ref. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907. p. 615.
57. \*Olshausen, Diskussion zu Jolly: Uterusruptur. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 28. Juni 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 597.
58. Orloff, Zur Kasuistik der kompletten Uterusruptur. s. p. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April. (V. Müller.)
59. Plauchu, Diskussion zu Gonnet et Voron, Deux cas de fibrome etc. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Année 11. Nr. 6 u. 7. p. 293. (Porrooperation wegen Myom.)
60. \*Pinard, Ein fünfter Fall von Inversion des Uterus mit Erfolg behandelt durch die Anwendung des Ballons von Champetier de Ribes. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Mai 1906. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 728. (Berichterstattung über eine Arbeit von Dr. Mantel.)
61. \*— Du rôle des vaisseaux dans les ruptures utérines. Diskussion zu Roulland, Du rôle des vaisseaux dans les ruptures utérines. L'Obstétr. Nr. 5. p. 520.
62. Potocki, Diskussion zu Maygrier, Traitement d'une rupture de l'utérus. Soc. Obstétr. de France. Ref. L'Obstétr. Nr. 5. p. 538.
63. Riemann, Zwei Fälle von Geburtsstörung durch Tumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 83. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1024.
64. \*Roulland, N., Du rôle des vaisseaux dans les ruptures utérines. Soc. Obstétr. de France. 8 Oct. Nr. 5. p. 520 u. La Gyn. 12 année. Nr. 6. p. 537.
65. Schleier, W. E., Zwei Fälle von Inversio uteri. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1907. H. 1—9. (Russisch.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 408.
66. Schmidt, Der kreisende Uterus als Bruchinhalt bei Bauchbruch nach konservativem Kaiserschnitt. Kaiserschnitt nach Porro. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 824.

67. Schneider, W., Ein Fall von wiederholtem Kaiserschnitt bei Ruptur der Uterusnarbe. München. med. Wochenschr. 1907. Nr. 41. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1127.
68. \*Schönbeck, Arthur, Zwei Fälle von Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1038.
69. \*Schütte, Über die Behandlung der Uterusruptur. Naturforschervers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1411.
70. Schuster, H., Zwei Fälle von Atresia uteri intra partum. Inaug.-Dissert. München. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1398.
71. Scipiades, E. (Budapest), Kimenethben állé fejmellelt keletkezett complet uterusruptura gyógyult esete. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2. (Bericht über eine komplette Uterusruptur einer VIIIpara; Kopf im Beckenausgang. Sofort Zange; Kind lebt. Tamponade, Heilung.) (Temesváry.)
72. \*— Inversio uteri. Gyn. Sektion d. Kgl. Ung. Ärztevereins zu Budapest. 15. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1668.
73. Skála, J., Über Inversion des Uterus. Časopis lékařu českých 1906. p. 499. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 758.
74. Süderberg, Et Tilfaelde af komplet Ruptura uteri under Fødslen paa Grund af en Dermoidcyste. Helbredelse. (Fall von kompletter Ruptura uteri während der Geburt wegen einer Dermoidzyste. Heilung.) Hosp.-Tijdschr. p. 413—417. (Le Maire.)
75. Sohestiansky, Fall von spontaner Uterusruptur. Sitzungsber. der kaukasischen med. Ges. Februar—April. (V. Müller.)
76. Swahlen, Fall von traumatischer Ruptur von Uterus und Blase während der Geburt, Laparotomie, Heilung. Amer. med. Assoc. Section of Gyn. and Abdominal. Surg. Sitzg. vom 1.—15. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 370.
77. Swayne, C., Myomectomy during pregnancy. Difficult labour. The Lancet. Nr. 4413. Vol. 174. p. 935.
78. \*Treub, Sectio caesarea bei myomatösem Uterus. Nederl. gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1430.
79. Urso, C., Contributo allo studio della rottura d' utero. (Beitrag zum Studium der Uterusruptur.) L'Arte Ostetrica. Milano. Anno 22. p. 288.
80. Voron, M., Diskussion zu Gonnet et Voron, Deux cas de fibrome etc. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris etc. Année 11. Nr. 6 u. 7. p. 293. (Tritt für Abwarten ein.)
81. \*White, Charles, Rupture and complette inversion of uterus in labour. Amer. Journ. Obst. Sept. Ref. An epitome of current medic. Literatur in Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 94.
82. \*Zweifel, Diskussion zu Franz, Uterusruptur. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 20. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 595.

Zur Frage der Uterusruptur ist eine grössere Anzahl meist kasuistischer Beiträge geliefert. Eine Spontanruptur in der Schwangerschaft beschreibt Bélaieff (6): bei einer 33jährigen Siebtgebärenden traten gegen Ende der Schwangerschaft vorübergehend Wehen ein, die bald wieder aufhörten, um für die nächsten zwei Wochen von Schmerzen abgelöst zu werden. Bei der Aufnahme ins Hospital nach etwa zwei Monaten konnte man feststellen, dass das Kind sich in der freien Bauchhöhle befand. Durch Laparotomie entfernte man Kind und Plazenta aus der freien Bauchhöhle und den nur etwa 6 cm langen Uterus, der im Fundus eine Ruptur zeigte. Genesung.

Ahlbeck (1) berichtet über eine Spontanruptur des Uterus. Bei einer 25jährigen Erstgebärenden trat acht Tage vor dem Wehenbeginn Blasensprung ein. Bei der dann vorgenommenen Untersuchung fand man den Uterushals erhalten, den Uterus gespannt. Kindliche Herztöne fehlten, ebenso Blutung oder Kollapserscheinungen seitens der Mutter. Nach vorausgegangener Bossischer Dilatation Wendung auf den Fuss und Exstruktion eines toten Kindes. Leichte Entbindung. Nach der Entbindung entdeckte die austastende Hand eine Uterusruptur, durch die man in die Bauchhöhle gelangte. Heilung durch Naht des Risses und Drainage.

Auf dem Boden alter Narben sahen unter anderen Hartmann (40) und Gans (37) Rupturen entstehen. In dem Gansschen Falle wurde die Uteruswand bei der wegen Aborts vorgenommenen Curettage perforiert. Im Bereich dieser

Stelle platzte der Uterus ganz im Beginn der darauffolgenden Geburt vom Fundus bis zum inneren Muttermund. Mit Recht macht Gans auf die Gefahr solcher Narben aufmerksam und hebt besonders hervor, dass in solchen Fällen eine genaue Beobachtung während Schwangerschaft und Geburt dringend erforderlich ist.

Eine Disposition zum Uterusriss fanden Fruhinsholz und Gross (32) in Erkrankungen der Uteruswand einer 14. Gebärenden. In der Umgebung der Rissstelle stellten sie Ödem, entzündliche Infiltration, Thrombose der Venen und sklerotische Herde, vielleicht im Zusammenhang mit Arteriosklerose der grossen Gefässe fest.

Meurer (54) ist geneigt, eine Spontauruptur auf einen früheren Hydrocephalus, der vielleicht zum Riss eine Prädisposition abgab, zurückzuführen.

Operative Eingriffe in Form von Wendung resp. Zange gingen in den Beobachtungen von Fothergill (27) und Donaldson (21) der Uterusruptur voraus.

In dem Donaldsonschen Falle war während der Ausstossung der Plazenta eine grössere Menge Dünndarmschlingen aus der Vagina prolabierte. Bei der vorgenommenen Laparotomie fand er eine T-förmige Ruptur auf der hinteren Uteruswand vom Fundus bis zur Cervix sich erstrecken. Dieselbe wurde genäht und das vorgefallene Darmstück reseziert. Nach anfänglichem Wohlbefinden trat am zehnten Tage der Tod an septischer Metritis ein.

Ein vergeblicher Zangenversuch ging der Uterusruptur in einem von Kerr (49 u. 50) mitgeteilten Falle voraus. Obwohl sich bei der Laparotomie das Kind in der Bauchhöhle befand, hatte die Gebärende keine Schmerzen, nur eine geringe Blutung und keine Kollapserscheinungen. Die Vorderwand des Uterus war an der Blase quer abgerissen. Die unterhalb der Rissstelle liegende Cervixpartie war mit der Blase noch zum Teil im Zusammenhang.

Unter 14 Fällen bespricht Kerr (49) eine Reihe ätiologischer Momente der Ruptur: Hypoplasie des Uterus, Degenerationsprozesse in der Uteruswand, chronische Metritis, Placenta praevia, Überdehnung durch enges Becken oder durch geburts-hilffliche Eingriffe (wie Zange oder Wendung), alte Narben, Traumen, Tumoren und manuelle Plazentalösung.

Bei Rupturen im Beginn der Geburt kommen ätiologisch hauptsächlich Erkrankungen der Uteruswand von früheren Geburten herrührend in Betracht. Des weiteren beschreibt er dann die verschiedenen Formen und die Symptomatologie vor und nach Eintritt des Risses. Er macht besonders darauf aufmerksam, dass auch nach erfolgtem Riss Blutungen und Kollaps öfters fehlen können. Zuweilen kann Uterusruptur vorgetäuscht werden, z. B. durch doppelte Anschwellung eines Uterus bipartitus oder durch Tumoren, namentlich wenn etwa noch ein Kollaps hinzukommt. In der Prognose wird die Gefahr der Infektion und der Verblutung erörtert. Unter den therapeutischen Eingriffen gibt ein chirurgisches Vorgehen noch die besten Resultate. Hier kommen in Frage Peritonealnaht und Drainage, oder Totalexstirpation mit und ohne Drainage. Erkennt man die Ruptur vor Vollendung der Geburt, so ist das nächste Ziel die Entwicklung des Kindes, wenn es noch geht per vias naturales, ist es aber bereits in die Bauchhöhle ausgetreten, durch Sectio caesarea. Nach der Entbindung kommt bei inkomplettem Riss Tamponade in Betracht und zwar fester bei Blutung, lockerer, wenn es nicht blutet. In diesem Falle ist vielleicht ein Drain besser, da die Sekrete dadurch besser abgeleitet werden.

Im Anschluss an manuelle Plazentalösung erlebte Elliot (24) eine Uteruszerreissung. Nach Geburtsdauer von einigen Stunden wurde, bei in der Vulva sichtbarem Kopfe, eine Zange gemacht. Das Kind kam in Totenstarre zur Welt. Bei der notwendig werdenden Lösung der Plazenta passierte eine Uterusruptur in der hinteren Wand, der die Patientin nach einigen Stunden erlag.

Roulland (64) macht darauf aufmerksam, dass das Verhalten der Gefässe bei der Uterusruptur eine grosse Rolle spielt, indem die Blutungsstärke von der



gleichzeitigen Zerreiſſung der Gefäſſe abhängt. Die Uterina iſt in ſich ſehr elastiſch und dehnbar und reiſſet für gewöhnlich nicht ſo ſchnell ein. Iſt ſie aber ſelbſt krankhaft verändert, oder in unnachgiebigen Narben eingebettet, dann reiſſet ſie leichter. In ähnlichem Sinne beeinflussen Neoplaſmen die Zerreiſſlichkeit der Gefäſſswände. Dieſe Auffaſſung beſtätigt in der anſchließenden Diskuſſion Pinard (61).

Dolérís (20) hebt hervor, daſſ die Blutungsintensität von der Art des durchriſſenen Gefäſſes abhängt. Blutende Venen verſtopfen ſich leicht. Ein Riſſ in einer Arterie führt zu ſchwerer Blutung, trifft jener die Uterina ſelbſt, ſo bedeutet das den Tod. Über Kollumriſſe hebt er hervor, daſſ ſie oft ſehr leicht zu nähén ſind, obwohl ſie tief liegen.

Maygrier (53) erlebte, daſſ an dem nach einer Uterusruptur eintretenden Tode nicht immer die Uterusruptur ſelbſt ſchuld ſein müſſe. Bei einer verſchleppten Schulterlage machte er wegen drohender Uterusruptur die Embryotomie eines 3400 g ſchweren Kindes, die nicht ſchwer war. Bei der folgenden Plazentarlöſung entdeckte er am entleerten Uterus einen 10 cm langen Riſſ im unteren Uterusabſchnitt, Hysterektomie und Drainage. Tod am 7. Tage. Da bei der Autopſie eine Peritonitis fehlte, ſich aber Leber- und Nierenveränderungen fanden, ſo iſt er geneigt, die Todesurſache auf die zweistündige Narkoſe zurückzuführen. In der anſchließenden Diskuſſion hält auch Dolérís (19) eine zwei- bis dreistündige Chloroform-Narkoſe für gefährlich.

Daſſ auch frühere Kaiſerſchnitte bis zu gewiſſem Grade eine Ruptur begünſtigen, zeigt eine Beobachtung von Brodhead (10) mit tödlichem Ausgange. Wenn auch Riſſe in alten Kaiſerſchnittsnarben ſelten ſind, ſo empfiehlt er doch, wenn der Kaiſerſchnitt ſo wie ſo wieder gemacht werden muſſ, denſelben 8–10 Tage vor dem Termin auszuführen, um die Dehnung der Narbe zu vermeiden. Sind aber bereits Wehen eingetreten, dann ſoll man ſo ſchnell wie möglich zur Operation ſchreiten und den Uterus nicht lange kreiſſen laſſen. Am beſten beugt man einem ſolchen Riſſe vor durch Steriliſation beim erſten Kaiſerſchnitt. Iſt es zum Riſſ gekommen, dann führt bald Naht, bald Hysterektomie am beſten zum Ziel.

Fournier (28) ſah nach zweimaligem Kaiſerſchnitt eine Gebärmutterzerreiſſung eintreten. Während der eingeleiteten künstlichen Frühgeburt traten plötzlich die Zeichen ſchwerer innerer Blutung ein. Man ſchwankte zunächſt zwiſchen vorzeitiger Plazentarlöſung und Uterusruptur. Nach instrumenteller Dilatation des Halses wurde die Geburt durch Wendung und Extraktion vollendet. Bei der notwendig werdenden Plazentarlöſung entdeckte man den Riſſ. Vaginale Hysterektomie. Solchen Vorkommniſſen kann man vorbeugen, wenn man bei den früheren Operationen mit Rückſicht auf die Zerreiſſlichkeit der Narben die Konzeptionsfähigkeit vernichtet.

Jolly (43) berichtet über eine Uterusruptur bei tiefem Querſtand. Dieſes an ſich ſeltene Ereignis erläutert Olſhausen (57) mit einigen Fällen ſeiner perſönlichen Erfahrung. Er hält es für möglich, daſſ der Riſſ zunächſt nicht in den Körper hineinreicht und daſſ durch den noch aktionsfähigen Körper der Kopf trotz Riſſ ins Becken hinein, ſelbſt bis in die Vulva getrieben werden könne.

Keller (47) berichtet über einen ähnlichen Fall, wo die Kreiſſende im letzten Moment, als der Kopf durchſchnitt, plötzlich kollabierte und zugrunde ging. Bei der Sektion fand ſich ein tiefgehender Cervixriſſ mit ſtarker Hämatombildung im Parametrium.

Bezüglich der Therapie empfiehlt Franz (29) in der Geſellſchaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig die Totalexſtirpation, da ſie bei der leichten Neigung von Riſſwunden zur Infektion am beſten der Infektionsgefahr vorbeugt. Ob man dabei von oben oder von unten vorgeht, iſt nicht von allzugroſſer Bedeutung. Er zieht den vaginalen Operationsweg vor und macht nur Laparotomie, wenn Kind oder Plazenta ſich in der Bauchhöhle befinden. Sein Assistent Hartmann (40) vertritt folgenden Standpunkt: bei der Behandlung der Uterusruptur verdient die vaginale Totalexſtirpation des rupturierten Uterus eine viel gröſſere Beachtung und Anwendung als bisher. Die Reſultate der bis jetzt ausgeführten vaginalen Totalexſtirpation ſind mindestens die gleichen, wie bei der aussichts-

vollsten andersartigen Therapie. Die vaginale Totalexstirpation des puerperalen Uterus ist technisch leicht auszuführen und befreit die vom Unglück der Ruptur befallene Frau dauernd von der in der Narbe gelegenen Gefahr. Die Behandlung der Uterusruptur ist aber nach Abwendung der momentanen durch Blutung bedingten Lebensgefahr nicht Sache des praktischen Arztes, sondern des Gynäkologen vom Fache.

In der an den Franzschen Vortrag sich anschliessenden Diskussion hebt Zweifel (82) hervor, dass ähnlich dem Franzschen Standpunkt jede Uterusruptur die Indikation zu einem Eingriff gibt und nichts so schlimm sei, als das Gebenlassen, da dabei nach Überwindung der Verblutungsgefahr fast alle Frauen an Peritonitis sterben. Um der Infektion vorzubeugen, müsse der Nährboden, d. h. das Blut aus der Bauchhöhle entfernt und ein Abschluss des Genitalkanales gegen dieselbe gebildet werden. Die fatalistische Auffassung, entweder ist schon Infektion da, dann sterben die Frauen, oder es ist keine da, dann kommen sie mit jedem Verfahren durch, hält er nicht für zutreffend. Infektion kann auch nachträglich noch hinzukommen, wenn man die Bauchhöhle nicht reinigt. Bezüglich der Behandlung der Risse empfiehlt er sein bekanntes Verfahren, womöglich nur die Serosa zu nähen.

Schütte (69) empfiehlt auf Grund von 19 Fällen von Uterusruptur die abdominelle Totalexstirpation mit subperitonealer Drainage des Wundtrichters und der parametranen Höhle nach Ausräumung der Blutkoagula. Bei sehr ausgedehnten retroperitonealen Hämatomen ist am oberen Rand der Darmbeinschaukel eine Kontrainzision vorzunehmen und von dort aus nach der Vagina hin zu drainieren. Auf die Behandlung dieser Hämatome, die viel häufiger sind als man glaubt, ist das grösste Gewicht zu legen. Die konservative Behandlung der Uterusruptur hat nur eine Berechtigung, wenn der Transport in ein Krankenhaus unmöglich ist. In allen anderen Fällen sollte prinzipiell nur die abdominelle Totalexstirpation in obigem Sinne ausgeführt werden, während alle anderen Operationsmethoden (vaginale Totalexstirpation, Naht, Porro, Serosanahnt nach Zweifel) aus der Behandlungsmethode ausscheiden sollten.

Leopold (52) empfiehlt für die Behandlung der Uterusruptur, man solle den Riss so bald als möglich nähen am besten durch Laparotomie.

Brown (11) erlebte einen Uterusriss, der auch in die Blase hineinging. Nach 30stündiger Geburtsdauer machten zwei Ärzte vergebliche Zangenversuche bei vollständig eröffnetem Muttermund und quer über dem Becken stehendem Kopf. Nach der Überführung ins Hospital wurde bei bis zum Nabel reichendem Uterinsegment Wendung und Extraktion gemacht, obschon die kindlichen Herztöne nicht mehr gehört wurden. Das Einführen der Hand zur Wendung stiess auf Schwierigkeiten und der Fundus uteri wurde dabei nicht mit der anderen Hand gestützt. Das sehr dünne untere Uterinsegment riss im Bereich der Cervix ringsum ab und die Blase war mitzerrissen. Aus dem ganzen Hergang wird der eigentlich selbstverständliche Schluss gezogen, dass nach vergeblichem Zangenversuch als entbindende Operation nur die Perforation in Frage kommen soll.

Die puerperale Inversion des Uterus hat eine mehrfache meist aber nur kasuistische Bearbeitung gefunden.

Scipiades (72) erörtert an einem eigenen Falle und an 10 Fällen der ungarischen Literatur die Ätiologie und Therapie. Ätiologisch kommen hauptsächlich in Betracht unzweckmässige Leitung der Nachgeburtsperiode, fehlerhafter Credé, Zug an der Nabelschnur. Die meisten Fälle von Inversion entstehen violent. Es gibt aber auch spontane Inversionen und hierbei spielt die Atonie eine sehr wichtige Rolle. Von den 11 Fällen sind zwar 10 genesen, trotzdem ist die Prognose ernst wegen der Gefahr der Verblutung und der Infektion. Die Therapie besteht in Reposition.

Boissard (7) berichtet eine spontane Inversion des Uterus. Bei einer Sechshebenden ging die Geburt zunächst sehr langsam und dann sehr schnell; in einer Viertel-

stunde war die ganze Austreibungsperiode vollendet. Ohne den geringsten Zug an der Nabelschnur und ohne Druck auf den Uterus trat gleich nach Geburt des Kindes eine Inversion des Uterus ein, die von der Hebamme an der Verschlechterung des Allgemeinzustandes und an dem Fehlen des Uterusfundus an normaler Stelle sofort erkannt wurde. Die ebenfalls von der Hebamme sofort vorgenommene Reposition gelang leicht und besserte schnell den Allgemeinzustand der Patientin. Im Wochenbett vorübergehende Temperatursteigerung.

Einen weniger glücklich ausgegangenen Fall von spontaner Uterusinversion berichtet Funck-Brentano (33). Eine Viertgebärende, die bei früheren Geburten starke atonische Nachblutungen hatte, bekam nach Geburt des Kindes wieder atonische Nachblutungen, weshalb die Hebamme Scheidenspülungen machte. Ungefähr 30 Minuten nach Geburt des Kindes wird unter heftigen Schmerzen eine mit Blut gefüllte von den Eihäuten gebildete Blase in der Vulva sichtbar. Nach Aufforderung zum Mitpressen wird die Plazenta unter heftigen Schmerzen spontan geboren. Dabei trat die Inversion des Uterus ein, der die Frau erlag. Bei der Sektion fand man die Insertionsstelle der Plazenta im Fundus. Der Autor glaubt, dass die Vorstülpung der Eihäute durch Blut die Uteruswand nach sich ziehen und dass dann zumal bei Insertion im Fundus hinzugekommene Presswehen die Inversion herbeiführen können, ohne dass wie in diesem Fall Druck auf den Uterus oder Zug an der Nabelschnur vorausgingen.

**Traumatisch entstandene Inversionen sind mehrfach berichtet.**

So war in den von Schönbeck (68) mitgeteilten Fällen das eine Mal Zug an der Nabelschnur, das andere Mal Credé anzuschuldigen. Beide Male führte die Reversion mit der geballten Faust zur Beseitigung des Leidens. Die genannten ätiologischen Momente waren auch in den Fällen von Pinard (60) und Gache (35 und 36) vorhanden. Interessant ist, dass in dem Pinardschen Falle nach vorgenommener Reposition am fünften Tage des Wochenbettes beim Urinieren in hockender Stellung eine neue Inversion eintrat, die abnormals reponiert und dann 24 Stunden lang durch Einlegen eines Ballons behandelt wurde. Auch in einem der drei von Gache (35) mitgeteilten Fälle kam es nach anfänglicher Reposition später wieder zur Inversion, die nun zuerst irrtümlich für ein submuköses Myom angesehen wurde. Erst im Krankenhaus konstatierte man die Inversion und einen gleichzeitigen Cervixriss. In diesem Falle ging eine Zangenentbindung voraus, in den beiden anderen Fällen wurde anscheinend an der Nabelschnur gezogen resp. von der Hebamme die Plazenta manuell entfernt. Der Verf. verbreitet sich zunächst über die grosse Seltenheit der puerperalen Uterusinversion, deren Häufigkeit sehr verschieden angegeben wird. Während nach einzelnen Autoren unter 190 000 Geburten eine Inversion sich findet, trafen andere sie schon unter 20 000 Geburten zweimal. Die Voraussetzung einer Inversion erblickt er in einer Störung der Uteruskontraktionen, deren zufolge die Uteruswände sich stets zu berühren trachten, wie das Herz in der Systole. Nach einer Besprechung der einzelnen ätiologischen Momente teilt er die Inversion in drei Grade ein:

1. Einfache Depression des Fundus,
2. Inversion bis zum inneren Muttermund,
3. vollständige Inversion mit Überschreiten des Halses und Austritt des Uteruskörpers aus der Vagina. Die Symptome bestehen in plötzlich eintretender Blässe des Gesichtes, Blutung, Schmerzen, Entkräftung, Drang zum Wasserlassen, Fehlen des Fundus an normaler Stelle. Die Therapie kann eine operative oder konservative sein.

Atthill (4) erörtert den Einfluss von Tumoren im Fundus uteri auf die Entwicklung einer Inversion. Solche Tumoren wirken ebenso wie die im Fundus sitzende Plazenta auf den am leichtesten reizbaren Fundus als Fremdkörper kontraktionserregend. Der Uterus ist daher bestrebt, sich seines Inhaltes zu erledigen und dabei kann es zur Inversion kommen.

White (81) fand neben Zug an der Nabelschnur ein die Inversion begünstigendes Moment in dünnen Bauchdecken und in entzündlichen Veränderungen im Uterus, wie sie bei einer Prostituierten, um die es sich in seinem Falle handelte, häufig vorkommen.

**Myome wurden mehrfach als Geburtshindernisse beobachtet:**

In einem von Treub (78) mitgeteilten Falle kam es zunächst zu einer Übertragung von vier Wochen. Nach 24stündiger Wehentätigkeit war der Kopf noch nicht im Becken und der Kontraktionsring hoch gestiegen. Durch Kaiserschnitt wurde ein lebendes Kind

entwickelt. Obwohl der Schnitt durch einzelne Myome hindurchging, kam es zu keiner atonischen Blutung. Auch in dem Bucuraschen (12) Falle wurde nach vergeblichem Zuwarten unter der Geburt Kaiserschnitt mit Totalexstirpation notwendig. Gonnet und Voron (38) sahen dagegen Spontangeburt eintreten. Sie raten daher, möglichst lange abzuwarten und erst bei einer für das Kind drohenden Gefahr einzugreifen.

Die Frage, ob man schon bei Auffinden eines Myoms in der Schwangerschaft eine Geburtsprognose stellen könne, verneint Commandeur (16), da die Fibrome in der Schwangerschaft oft noch stark wachsen.

Frarier (30) erlebte, dass ein 700 g schweres, gestieltes Fibrom unter der Geburt dem kindlichen Kopf voraus vor die Vulva trat. Da es die Zangenentbindung störte, wurde es abgebunden und ohne Blutung abgetragen. Bemerkenswert ist, dass der Tumor die vorausgegangene Schwangerschaft nicht beeinträchtigte.

Über eine Komplikation von Geburt und Gebärmutterkrebs berichtet Herrgott (41): In der vorausgegangenen Schwangerschaft war jedesmal zur Zeit der Menstruation ein Tag lang übelriechender Ausfluss eingetreten. Am Ende der Schwangerschaft ging nach längerer Geburtsdauer der Muttermund nicht auf und man fand die Ursache dafür in einem feingrossen karzinomatösen Tumor der Muttermundslippe. Bei schlechten kindlichen Herztönen wurde Kaiserschnitt mit abdominaler Totalexstirpation und Drainage nach oben gemacht. Heilung nach Inzision eines sich entwickelnden Douglasabszesses, aber bald trat ein Rezidiv ein.

Hurdon (42) berichtet über eine Geburtsstörung infolge von Ventrofixation. Um dieser Komplikation zu begegnen, kommen in Betracht:

1. Lösung der Adhäsionen in der Schwangerschaft,
2. künstliche Frühgeburt,
3. Kaiserschnitt,
4. Lösung der Adhäsionen am Ende der Gravidität.

Wegen ihrer schweren Geburtsstörungen muss an Stelle der Vaginofixation die Ventrofixation gesetzt werden. Sie hält den Uterus gut in seiner Lage, führt selten zu Geburtsstörungen und ist daher im allgemeinen eine ideale Operation. Doch kann sie gelegentlich zu Komplikationen führen, gegen die die angegebenen Mittel zu versuchen sind. Bei breiter Fixation der vorderen Wand bleibt diese in der Entwicklung zurück und die ganze Uterusausdehnung entwickelt sich auf Kosten der hinteren Wand, die dadurch enorm überdehnt wird. Deviation des Muttermundes nach hinten, Uterusrupturen, Lageanomalien und atonische Nahtblutungen kommen daher gelegentlich vor.

#### 4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. Ahlfeld, F. A., Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der exakten Beckenmessung. Sammlung klin. Vorträge. N. F. Nr. 443. Gyn. Nr. 161. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 418.
2. Alexander, Patientin mit Osteomalacie (Demonstration). Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 15. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1 p. 15.
3. \*Arcangeli, U., Ancora poche parole sulla teoria del Bossi. (Noch einige Worte über die Theorie von Bossi.) Bolletino Società Lancisiana. Roma. Fasc. 4. p. 118. (Artom di Sant' Agnese.)
4. Artom di Sant' Agnese, V., Ricerche sperimentali sull'osteomalacia (Nota prevent.) (Experimentelle Forschungen über Osteomalacie.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 17. (Artom di Sant' Agnese.)
5. — Sulla patogenesi dell'osteomalacia (Über Pathogenese der Osteomalacie.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Vol. 14. p. 293. (Artom di Sant' Agnese.)
6. \*Bassi, Delle paralisi osteomalaciche (Über osteomalacische Paralysen.) Gazzetta degli ospedali. Nr. 2. (Artom di Sant' Agnese.)
7. Asch, Diskussion zu Baumm: Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 405.
8. Aubert, L., Über momentane Vergrösserung des Beckens durch Hebesteotomie. Révue méd. de la Suisse romande. 1906. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567. (Empfiehlt die Methode Döderlein.)
9. \*Baecker, J. (Budapest), Ein Fall von Pubotomie. Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 357.

10. \*Bar, M., Diskussion zu Voron et Gonnet: Rupt. de la Symph. pup. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion obstétr. de Lyon. 11 année. Nr. 1. p. 30.
11. \*Baumm, Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 260 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 403.
12. \* — Behandlung der Osteomalacie mit Adrenalin. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 404.
13. \* — Paul, Die suprasymphysäre Entbindung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 451.
14. \*Baur, Zur Pubotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 212. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.
15. \*Berny, J., La Pubotomie en France à 31 Dec. 1906. Dissert. Toulouse 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1679.
16. Bertino, A. (Florenz), Ein Fall von Pubotomie bei einer Primipara. Ginecologia 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 930. (Nach Pubotomie Zange; Blasenriss, Cervixriss, Dammriss; bei Erstgebärenden Operation kontraindiziert.)
17. Bisch, Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
18. Blumreich, Suprasymphysärer Kaiserschnitt im neunten Monat wegen einer durch Trachealstenose bedingten hochgradigen Orthopnoe. Berl. Med. Ges. 1. Juni Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 371.
19. Bokelmann, Diskussion zu Bumm: Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 605.
20. \*Bokofzer, S., Hat der Druck der Rumpflast Einfluss auf die Formbildung des Beckens? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 2. p. 135. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1515.
21. \*Bonnaire, E., Vingt opérations césariennes pratiquées à l'hôpital lariboisière. Presse méd. 1907. Nr. 80. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 357 u. Nr. 31. p. 1032.
22. Bossi, L. M., The influence of the Suprarenal Glands on the Bony Skeleton in Relation to Osteomalacia and Rickets. Brit. med. journ. Sept. 19. p. 797.
23. \* — Die Nebennieren und Osteomalacie. Arch. f. Gyn. Bd. 83. H. 3. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 31. p. 1021.
24. \*Bouchacourt, Über Beckenmessung mittelst Röntgenstrahlung eines schräg verengten Beckens. Soc. d'Obstétr. de Paris. 20 Juin 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 83.
25. \*Breuss u. Kolisko, Die pathologischen Beckenformen. 2. Bd. 1. Tl. (Osteomalacie-, ostitische, sinostotische Becken.) Wien 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 546.
26. \*Brun (Trient), Drei Fälle von Pubotomie nach subkutaner Methode. Ann. di ost. e gyn. 1907. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 422.
27. \*Bumm, Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 27. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 603 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1395.
28. \* — Zur Indikationsstellung bei der Pubotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 610.
29. Busse (Posen), Stachelbecken (Demonstration). Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 14. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 625.
30. \*Bürger, O., Die Geburtsleitung beim engen Becken mit einem Vorwort von Fr. Schauta, Wien. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 155 und Wiener klin. Wochenschrift Nr. 43. p. 1496.
31. \* — Diskussion zu Cristofolletti: Folgen der Pubotomie. Geburtsh. gyn. Ges. zu Wien. 11. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 463.
32. Cahlmann, Diskussion zu Lomer: Prochownick-Diätkur. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 10. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 984.
33. Capitrel, L. E. A. (Bordeaux), Sur une incision transversale des parties moles dans la symphyséotomie de la supériorité sur l'incision verticale. Dissert. Bordeaux 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1324.
34. Champneys, Francis, Henry, Über einen Fall von engem Becken und Einleitung der Frühgeburt. The journ. of obst. and gyn. of The Brit. Emp. Vol. 13. Nr. 6. p. 430. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
35. Charles (Lüttich), Geburtsgeschichte einer Rachitika mit Becken von 7½ cm: zweite mit Erfolg ausgeführte Symphysiotomie. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 12 u. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 903.

36. Charles, Geburtsgeschichte einer Rachitika mit Becken von 6 $\frac{3}{4}$  cm. C. v. Spontane Geburt im 9. Monat der 9. Schwangerschaft. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 903.
37. \*Cholmogoroff, S. S., Therapie beim engen Becken. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gyn. Russlands vom 28.—30. Dez. 1907 in Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776 und l'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 401.
38. — Therapie beim engen Becken. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März—April. (Statistische Arbeit — bringt nichts Neues.) (V. Müller.)
39. Cocq, Symphysiotomie und Hebotomie. Bull. de la Soc. Belg. de Gyn. et de Obst. Vol. 19. Nr. 1. Ref. The amer. journ. of Obst. etc. Vol. 58. p. 684.
40. Constant, Georges, Statistique des applications de forceps à la maternité de Saint Antoine. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 864.
41. Courant, Diskussion zu Baumm: Suprasympophysärer Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 263 und Zentralblatt f. Gyn. Nr. 12. p. 405.
42. Cramer. Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
43. \*— Ovarien und Osteomalacie. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1370.
44. \*Credé, B., Weiteres über meine Pelveoplastik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 281.
45. \*Cristofolletti, Folgen der Pubotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Wien. 11. Juni 1907. Ref. La Gyn. Mai. p. 256 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 462.
46. \*Czyzewicz (jun.), Extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 817.
47. — Ärztl. Gesellsch. in Lemberg. 24. Januar. Przegląd Lekarski. Nr. 5. (Polnisch). Osteomalacie einer 7monatlich Schwangeren. Nach subkutanen Adrenalininjektionen längere Zeit subjektive Besserung, Nachlass der Schmerzen ohne Gangvermögen zu erreichen. Beckenmasse haben zugenommen. Diskussion: Groebel (ibidem): Osteomalacische sterile Frau. Nach Adrenalininjektionen keine Besserung bis auf Nachlass der Schmerzen. Ähnlich in einem zweiten Falle. Szpilman zieht einen Vergleich mit der Knochenbrüchigkeit beim Vieh in der Zeit des Trockenfutters (bezogen auf Mangel an Kalksalzen in der Nahrung.) Kalksalzzusatz zur Nahrung bessert den Zustand. Skadkowski sieht die Ursache des Gangunvermögens in den Schmerzen. Beweisend für die Möglichkeit der Beckenerweiterung ist eine Frau, welche nach dreimaligem Kaiserschnitt später spontan gebar. Skadkowski tritt für die Kastration ein. Bocheuski bezweifelt den nutzbringenden Einfluss des Adrenalins. Nowicki sah in der experimentellen Pathologie bei Tieren sehr schädlichen Einfluss des Adrenalins, oft tödliche Wirkung. Gluzinski und Pisek sprachen sich gegen das Adrenalin aus.) (v. Neugebauer.)
48. — Vorstellung einer osteomalacischen Schwangeren mit hochgradiger Beckendeformation und starken Schmerzen namentlich im Gebiete des Beckens und der Rippen Trotz 7monatlicher Schwangerschaft gelang es nicht, Fruchtbewegungen zu tasten. Subkutane Adrenalininjektionen anfangs zu 0,0001 täglich, später zu 0,001. Anfangs traten darnach Kopfschmerzen, Gesichtsrötung und starke Pulsspannung auf, diese Erscheinungen verloren sich aber in der Folge und kamen erst wieder bei einer Dosis von 0,014. Man sistierte aldann die Injektionen. Subjektives Befinden gebessert, Schmerzen geringer, aber doch bestand Gangunvermögen. Lemberger geb.-gyn. Ges. Gazeta Lekarska. Nr. 6. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
49. \*Daniel, C., Einige Betrachtungen über die Symphysiotomie. Revista de chir. Mai 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
50. Dannreuther, W. F., Klassischer Kaiserschnitt an einer Zwergin mit gutem Erfolg für Mutter und Kind. Med. Record. 6. Juni. p. 933. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
51. De Gregorio, La cura adrenalinica dell' osteomalacia (Adrenale Behandlung bei Osteomalacie.) Bollettino Società Lancisiana. Roma. Fasc. 4. p. 117. (Verf. wandte bei drei an Osteomalacie Leidenden die von Bossi vorgeschlagene Adrenalinbehandlung an. Ohne entscheidende Schlüsse zu ziehen wegen dem schon fortgeschrittenen Alter der Patientinnen und der bereits vorgeschrittenen Krankheit bemerkt Verf.: 1. In allen drei hatte man bedeutende Besserung der subjektiven Störungen, doch keine der objektiven Veränderungen, ausser denen, die man gewöhnlich durch Ruhe und Phosphorbehandlung erzielen kann, und noch weniger nahm man Heilung wahr.

2. In allen drei zeigten sich während der Behandlung allgemeine Störungen, bisweilen in einem solchen Grade, dass die Behandlung selbst unterbrochen werden musste. 3. In einem Falle Glykosurie, welche mit der Unterbrechung der Adrenalin-einspritzungen schnell verschwand. 4. In einem Falle schwere Erkrankung der Aorta (die Frau ist an Erysipel gestorben), welche in einer hyalinen Degeneration der Media bestand, eine charakteristische Veränderung, die mit Adrenalin behandelte Tiere haben. Wiederholte Radiographien an den drei Kranken wiesen in den Skelettveränderungen keinen Unterschied auf. (Artom di Sant' Agnese.)
52. \*Dembowska, S., Über die prophylaktische Wendung bei engen Becken. Inaug.-Dissert. Zürich. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 604.
53. \*Donnepeau, A., De la mensuration des diamètres du détroit supérieur par la radiographie. Dissert. Lyon. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1400.
54. Ehrlich, Hugo, Ein Beitrag zur Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 651. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981. (Ip., 20 Stunden nach Hebosteotomie Achsenzunge, keine Verletzung.)
55. Endelsmann, Hebosteotomie mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Medecyna. 1907. Nr. 36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1565.
56. Engelmann, Fritz, Nochmals die Adrenalinbehandlung der Osteomalacie nach Bossi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 142. (IIp., Zange, mit der Knochenwunde kommunizierender Scheidenriss.)
57. — Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des chondrodystrophischen Zwergbeckens. Archiv. f. Gyn. Bd. 86. p. 145.
58. \*Everke, Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. zu Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
59. Fabre, Wiederholter Kaiserschnitt bei engem Becken mit Erfolg für Mutter und Kind. Lyon méd. Dec. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1567.
60. \*Falk, E., Die Entwicklung und Form des fötalen Beckens. Berlin, Karger. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 544 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1552.
61. \*Fiocca, R., Ulteriore contributo al reperto batteriologico nell'osteomalacia. (Weiterer Beitrag zum bakteriologischen Befund in der Osteomalacie.) Bollettino Società Lancisiana. Roma. Fasc. 4. p. 111. (Fiocca berichtet über zwei neue Fälle von Osteomalacie, in denen er von Lebenden Kulturen des spez. Diplococcus erzielte. Er ist der Meinung, dass, angesichts der Beständigkeit des Befundes des Mikroorganismus in Reinkultur, kein Zweifel mehr bestehen kann darüber, dass er den spez. Erreger der Krankheit darstelle. Aus dieser Mitteilung und aus der darauffolgenden Diskussion geht hervor, dass bis jetzt (März 1908) die Fälle, in denen die bakteriologischen Untersuchungen vorgenommen wurden, sich auf 30 belaufen, mit 24 positiven Befunden. In 19 dieser Fälle wurde der Diplococcus aus intra vitam entnommenen Knochenstücken isoliert, in zwei aus Knochen post mortem. In 1 aus Skelett, Blut und Eingeweiden nach dem Tode, in 2 aus dem Harn.) (Artom di Sant' Agnese.)
62. \*Frank, Was ist subkutanes Operieren und eignen sich die Methoden bei Beckenerweiterung dazu. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. 18. Juni 1907. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 363.
63. — Demonstration von Fällen von suprasymphysärer Entbindung. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1415.
64. — (Altona), Die geburtshilf. Therapie des engen Beckens. Altonaer Ärtzl. Verein. 11. Dez. 1907. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 363 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 541.
65. \*Franqué, v., Die Indikationsstellung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 37.
66. \*Franz, Zur Entwicklung des knöchernen Beckens nach der Geburt. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 13. Nr. 1. p. 12.
67. Fränkel, L., Ovarialantikörper und Osteomalacie. Gyn. Ges. z. Breslau. 18. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1664. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 1327. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
68. — Diskussion zu Baumm: Osteomalaciebehandlung. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 406.
69. Freund, H. W., Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.

- 69a. \*Frey, A., Über beckenerweiternde Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 24.
70. Frigyesi, J., Fall von Kaiserschnitt. Gyn. Sektion d. Kgl. Ung. Ärztevereins Budapest. 17. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1589. (Kyphot. quer verengtes Becken.)
71. \*Fromme, F., Für den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 546.
72. \*— Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1031 u. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 18. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 301.
73. Fry, H. D., Über Pubotomie in Amerika. Surg. Gyn. and Obst. August 1907. Bd. 27. H. 1. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
74. — The management of labour in minor degrees of pelvic contraction with special reference to the relative indications for abdominal cesarean section. Amor. Journ. of the med. Soc. Mai. p. 704.
75. Fuchs, Diskussion zu Baumm., Extraperitonealer Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 263 u. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 12. p. 405.
76. Füh, Kasuistischer Beitrag zur Entstehung des schiefen Beckens nach Oberschenkelamputation. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 1. p. 154. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1067.
77. — Diskussion zu Frank, Was ist subkutanes Operieren etc. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. 18. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 365.
78. Gallata, E., Supravaginale Amputation eines 16 Wochen graviden Uterus wegen hochgradiger Osteomalacie. Gyn. Rundschau. H. 11. p. 405. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
79. Gibson, M. J., Pubotomy with notes of three cases. Journ. of Obst. and Gyn. Mai 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 596.
80. \*Gigli, L., Pubotomie bei infizierten Genitalien. Ginec. moderna. Nr. 1—13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1565.
81. \*Gilles, M., Bassin vicié par absence de la moitié inférieure du sacrum. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion obsétr. de Lyon. 11 année. Nr. 1. p. 12.
82. Groebel, Chronische Osteomalacie mit Adrenalin gebessert. Ärztl. Ges. zu Lemberg. 24. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 665.
83. — Vorstellung einer niemals geschwängerten osteomalacischen Patientin. Bei ihr und einer zweiten Patientin riefen Adrenalininjektionen keinerlei auffallende Beschwerden hervor, aber die Schmerzen schwanden und das Allgemeinbefinden besserte sich. — In der Diskussion erwähnt Szpilmann, beim Rindvieh komme eine ähnliche Knochenbrüchigkeit vor zur Zeit der Trockenfütterung, bedingt durch den Mangel von Kalksalzen im Trockenfutter, der Zustand bessere sich bei künstlichem Zusatz von Kalksalzen zum Futter. Skadkowski ersieht die Ursache des Gangunvermögens lediglich in den Schmerzen und erwähnt eine Osteomalacische, die nach dreimaligem Kaiserschnitt später spontan gebar. Er ist Anhänger der Kastration. Bockenski erblickt die Ursache der Besserung nicht im Adrenalin, sondern in der besseren Ernährung und Hygiene im Hospital. Sodowij hält die Beckenerweiterung für die Folge der Bettruhe. Nowicki erkennt nur die Gefährlichkeit des Adrenalins für Tiere an, hält es aber für die Menschen für ungefährlich. Lemberger geb.-gyn. Ges. Gazeta Lekarska. Nr. 6. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
84. \*Guicciardi, G., Vorschlag zur Pubotomie bei Primiparen. Ginec. moderna. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 930.
85. Halpenny, Sectio caesarea und über die Indikation zu diesem Eingriff. Amer. Journ. of Obst. Juni. p. 793. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
86. \*Hammerschlag, Zur Indikation und Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1600.
87. \*Hannes, Walter, Die Therapie beim engen Becken und ihre Wandlungen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 266.
88. \*Hegar, A., Zur Verbreiterung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens. München. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1769.



89. \*Herff, v., Gemässigter oder radikaler Konservatismus in der Behandlung des engen Beckens. München. med. Wochenschr. p. 1176. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
90. \*Hoffmann, Rudolf, Antithyreoidin Moebius bei Osteomalacie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 588.
91. \*Hofmeier, Der extraperitoneale und suprasymphysäre Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 937.
92. \*— Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
93. \*Holzapfel, Über die Sectio caesarea abdominalis inferior. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 382.
94. Howard, Hill, Restauration du plancher pelvien. Journ. of the Amer. med. Assoc. April. p. 1101.
95. \*Hoehne, Über wiederholte Hebosteotomie. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 395.
- 95a. Hoehne, Die Erfolge und Dauerresultate der Hebosteotomie an der Kieler Frauenklinik. Samml. klin. Vortr. N. F. Gyn. Nr. 182, 183.
96. \*— Zur Vereinfachung der von Bylickischen instrumentellen Beckenmessung. München. med. Wochenschr. 1907. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 417.
97. Hoeven, van der, Diskussion zu Nijhoff, Über die Geburt bei engem Becken. Niederl. gyn. Ges. 15. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 440.
98. \*Jakobi, Felix, Zum Geburtsverlauf bei engem Becken. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 134. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 961.
99. — Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken. Inaug.-Dissert. Strassburg. Ref. München. med. Wochenschr. p. 1304.
100. Jakub, J. S., Indikation zur geburtshilflichen Zange. Geb. u. Gyn. Sektion des 10. Pirogowschen Kongr. russ. Ärzte in Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 375.
101. \*Jardine, R., Symphyseotomie dreimal ausgeführt bei derselben Frau. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1132.
102. — Drei Fälle von schwieriger Entwicklung des Rumpfes nach der Geburt des Kopfes. Geb.-gyn. Ges. Glasgow. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1319. (Ursache: enges Becken, Sanduhruterus. Zerstückelung des Kindes, Herabholen des Armes.)
103. \*Hebotomie oder Pubeotomie. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1132.
104. — Kaiserschnitt bei im Ausgang verengtem Becken. Geb.-gyn. Ges. zu Glasgow. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1319.
105. \*— Zweimalige Symphyseotomie bei derselben Frau. Geb.-gyn. Ges. zu Glasgow. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1320.
106. \*— Über Kaiserschnitt und andere Methoden der Geburt beim engen Becken. 76. Jahresvers. d. Brit. Med. Assoc. in Scheffield. Juli. Ref. München. med. Wochenschrift. Nr. 36. p. 1909.
107. — Un cas d'ostéomalacie traité par la Césarienne à terme, suivie d'ablation de l'utérus et des ovaires. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Jan. p. 31.
108. \*— Traitement of contracted pelvis. The Lancet. Vol. 175. Nr. 4452. p. 1894.
109. \*Iljin, F. N., Über die Heilung der Knochenwunde nach Pubotomie. 2. Kongress d. Geb.-gyn. Ges. Russlands. 28.–30. Dez. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 775.
110. \*Jonges, Unblutige Erweiterung des Beckenausganges. Niederl. Gyn. Ges. 15. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1062.
111. \*Kahn, E., Ein Beitrag zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1604.
112. Karaki, Beitrag zur Hebosteotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 3. p. 401. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 726. (14 Fälle aus der Münchener Klinik.)
113. Keller, Diskussion zu Baur, Zur Pubotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 214.
114. Kerpischke, P., Die Geburt beim engen Becken in den Jahren 1900–1901 bis 1902–1903. Dissert. Breslau 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1291.
115. Koblanek, Diskussion zu Bumm, Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1397. (Infektion des Bindegewebes mehr zu fürchten als des Peritoneums.)

116. Kohn, Stephan, Die Geburten beim engen Becken in den Jahren 1903/4 bis 1907/8. Inaug.-Dissert. Breslau. Ref. München. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1803.
117. Kosminzki, Über die Therapie bei bedeutender Beckenenge. Tygodnik Lekarski. p. 47 u. 61. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
118. Krönig, B., Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
119. \*Kouwer, Diskussion zu Nijhoff, Über die Geburt bei engem Becken etc. Niederl. Ges. 15. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 439.
120. Krömer, Schwangere mit Pubotomie. (Demonstration.) Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 13. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 563.
121. \*— Erfahrungen der Universitätsfrauenklinik an der Kgl. Charité mit der Pubotomie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1012.
122. — Über Versuche, den primären Verlauf und die Dauerresultate der Hebesteotomie zu bessern. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 255.
123. \*— Zur Indikation des extraperitonealen Kaiserschnittes und zur subkutanen Pubotomie. Naturf.-Vers. Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1374.
124. \*— Diskussion zu Mainzer: Osteomalacie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 3. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1451.
125. Kufferath (Brüssel), Über Hebesteotomie. Communication faite à la Société des sciences méd. de Bruxelles. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 358.
126. \*Küstner, Diskussion zu Baumm, Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 405 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 264.
127. \*— Diskussion zu Baumm, Behandlung der Osteomalacie mit Adrenalin. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 405 u. Nr. 52. p. 1665.
128. \*— Über Sellheims extraperitonealen, zervikalen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 505.
129. \*— Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 407.
130. \*— Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Sellheim. Geb.-gyn. Ges. zu Breslau. 18. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1666.
131. Kynoch, J. A. C., Fünf Fälle von Kaiserschnitt bei engem Becken. Edinb. med. Journ. Sept. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 1127.
132. Labusquière, De la marche des accouchements dans les bassins rétrécis. Annal. de Gyn. et d'obst. Nov. p. 678.
133. Landon, E., Kaiserschnitt (wegen Osteomalacie), kompliziert durch Rundwürmer. Brit. med. Journ. Jan. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 423.
134. \*Latzko, Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1377.
135. \*— K. K. Ges. d. Ärzte zu Wien. 8. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20. p. 737 u. 26. Juni. I. c. Nr. 28. p. 1034 extraperitonealer Uterusschnitt.
136. Lean, Mc., Temporary or apparent disproportion between the fetal head and the maternal canal. Amer. Journ. Obst. April. p. 516.
137. \*Lehmann, Über Symphyseotomie in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 263. u. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 608 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1397.
138. \*Leisewitz, Zur Spontangeburt bei engem Becken und zu Baisch, Reformen in der Therapie des engen Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 217.
139. \*Lerda, Guido, Eine chirurgische Behandlung durch eine ständige Erweiterung des Beckens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 6.
140. \*Littauer, Diskussion zu Alexander, Patientin mit Osteomalacie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 15. Juli 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 15.
141. \*Lomer, Zur Prochowick-Diätkur. Geb. Ges. zu Hamburg. 25. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 802.
142. \*Luchsinger, Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1081.
143. \*Mainzer, Kranke mit Osteomalacie. (Demonstration.) Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 613. u. 4. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1450.

144. Maire, L., Eine neue Operation, die bestimmt ist, an die Stelle der Symphyseotomie zu treten. Presse med. 1907. Nr. 69. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 358. (Modifikation der Hebosteotomie.)
145. Masay, Note sur l'ostéomalacie. Bull. Soc. Belge Gyn. et d'Obst. Bd. 19. Nr. 1. p. 28.
146. \*Mathes, Osteoplastische Beckenerweiterungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 523.
147. \*Mayer, A., Die beckenweiternden Operationen. Berlin, Karger.
148. \*— Über Knochenheilung nach Hebosteotomie. Med. Naturwiss. Verein Tübingen. 3. Febr. Ref. München. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1157.
149. \*Maygrier, Die am Leben gebliebenen Frühgeburten in der Gebäranstalt der Charité 1898/1907. L'Obstétr. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 379.
150. Meissner, Die Perforation bei Beckenenge. Gyn. Ges. zu Dresden. 18. April 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 261.
151. Menge, Zur Indikationsstellung bei den beckenweiternden Operationen. München. med. Wochenschr. 1907. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1128.
152. Merk, W. O., A case of osteomalacia. The Lancet. 18. July. p. 154.
153. Merletti u. Angeli, Die Nebennierentherapie der Osteomalacie. Klin.-therap. Wochenschr. 1907. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 420.
154. — C., Terapia surrenale ed osteomalacia. (Nebennierentherapie und Osteomalacie.) Società Emiliana e March. di Ostetr. e Ginecol. 5. Genn. Annali di Ostetr. e Ginec. Anno 30. Vol. I. Nr. 3. p. 411. (Bericht über einen Fall akuter Osteomalacie, der mit glänzendem Erfolg heilte. Verf. rät bei Anwendung der Nebennierenpräparate im Fall von gleichzeitiger Erkrankung der Lungen und des Herzens vorsichtig zu sein.) (Artom di Sant' Agnese.)
155. Meurer, Diskussion zu Nijhoff, Die Geburt beim engen Becken etc. Niederl. Gyn. Ges. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 440.
156. Molitor, Eduard, Über die Häufigkeit und Prognose des engen Beckens. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. Ref. München. med. Wochenschr. Nr. 19. p. 1037.
157. Monin, Sechs Fälle von Osteomalacie. Jurnal akuscherstwa i shenstich bolesnei. November. (Monin hat sechs Fälle von Osteomalacie während eines Zeitraumes von weniger wie zwei Jahre, in Tiflis beobachtet. Zweimal wurde die Geburt durch Perforation des lebenden Kindes beendet — für den Kaiserschnitt waren diese Fälle zu ungünstig. Einmal wurde ein bereits abgestorbenes Kind perforiert. Zweimal musste wegen absoluter Beckenenge zum Kaiserschnitt unter ungünstigen Bedingungen geschritten werden. Eine Kranke genas, die andere starb. Im sechsten Fall endigte die Geburt spontan.) (V. Müller.)
158. \*Morpurgo, B., e G. Satta, Sulla presenza di un fermento attivo sui composti di calcio nelle ossa malaciche. (Über Anwesenheit eines auf Kalksalze wirkenden Fermentes in den malacischen Knochen.) Giornale della R. Accademia medica di Torino. Nr. 1—2. (Artom di Sant' Agnese.)
159. \*— Sulla trasmissione della osteomalacia umana ai topi bianchi. (Über Übertragung der menschlichen Osteomalacie auf weisse Ratten.) Giornale della R. Accademia medica di Torino. Nr. 1—2.
160. \*Motschmann, R., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Osteomalacie, unter besonderer Berücksichtigung der Deformitäten der Wirbelsäule und des Sternum. Inaug.-Dissert. Zürich 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 31.
161. \*Mouschotte, J., Remarques concernant une série de 14 opérations césariennes conservatives. Annales de Gyn. et Obst. 35 Année. Tome 5. p. 665.
162. \*Müller, A., Zur Frage der Hebosteotomie und künstlichen Frühgeburt im Privathaus. München. med. Wochenschr. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1566.
163. Nacke, Perforatorium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 947.
164. \*Neu, M., Gehstörungen nach Hebosteotomie. Kritische Betrachtungen über die Folgen der Schädigung der Ileosakralgelenke an der Hand eigener Beobachtungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. p. 491 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 782.
165. \*Nijhoff, Die Geburten beim engen Becken in der Groninger Klinik, 1. Jan. 1898 bis 1. Juli 1907. Niederl. gyn. Ges. 15. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 55.
166. Norris, Richard, Intrapelvic vs. abdominal Method of dealing with mechanical obstacle to delivery in cases of confinement. Transact. of amer. gyn. Soc. The Amer. Journ. of Obst. Vol. 58. p. 100.

167. \*Oberndorfer, Zur Frage der Heilung der Hebeostomiewunden. München. gyn. Ges. 24. Oktober 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 369 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 201. (Originalarbeit.)
168. \*Ogata, Beckenmessungen an lebenden Japanerinnen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 960.
169. \*Olshausen, Diskussion zu Baur, Pubotomie, Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 214.
170. \*— Über die Geburten bei engem Becken und ihre Behandlung. Berliner klin. Wochenschr. 45. Jahrg. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1025.
171. Orthmann, Diskussion zu Mainzer, Osteomalaciebehandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 4. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1451.
172. Oui, Über einen Fall von wiederholtem Kaiserschnitt, gefolgt von supravaginaler Amputation. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 10 Février. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1098.
173. \*Peham, H., Das enge Becken, eine Studie über den Geburtsverlauf, die Indikation zu operativen Eingriffen, mit einem Vorwort von Chrobak. Wien. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 20. p. 673 u. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 434. p. 1496.
174. — Zur Indikation bei der Pubotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 768.
175. \*Pfannenstiel, Zur Indikation und Technik des zervikalen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 313.
176. \*— Über transperitoneale Sectio caesarea mittelst unteren Längsschnittes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1718.
177. \*— Diskussion zu Meissner, Die Perforation bei Beckenenge. Gyn. Ges. zu Dresden. 18. April 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 261.
178. Pherson, Mc., Die abdominale Sectio caesarea im New-Yorker Entbindungsinstitut. Geb.-gyn. Section d. Amer. med. Assoc. 2. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 242.
179. \*Pinard, De l'Obstétr. opératoire dans la dystocie par viciation pelvienne. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Nov. p. 641.
180. — et Lepage, Bassin atteint d'ostéomalacie chez une multipara; opération de Porro faite au début du travail. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. Ref. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907. p. 618.
181. \*Pisarzewski, Zwei neue Fälle von Pubotomie. Gaz. lekarska. 1907. Nr. 36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1565.
182. — Pubotomie. Gaz. lekarska. 1907. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1566. (Zange, mit der Knochenwunde kommunizierender Scheidenriss.)
183. — Drei Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei relativer Indikation. Medycyna 1907. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1568.
184. \*Platonoff, Opération césarienne pour hémorrhagie grave chez une femme à bassin moyennement rétrécie. Journ. Russ. d'Obst. et de Gyn. Juli 1907. Ref. l'Obstétr. Année 1 Nr. 3. p. 347.
185. Plauchu, Particularités de l'accouchement dans un cas d'ankylose des deux hanches. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de Réunion de Lyon. 11. Année. Nr. 6 u. 7. p. 294.
186. \*Prochownik, Diskussion zu Lomer, Zur Prochownik-Diätkur. Geb. Ges. zu Hamburg. 10. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 984.
- 186a. Prosorowsky, M. N., Über Pubotomie, Geb. Gyn. Sektion des 10. Pirogowschen Kongresses Russ. Ärzte in Moskau. Prakticzeskaj Medycyna 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 372.
- 186b. — Über die Veränderungen des Beckens nach Pubotomie. 2. Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen Russlands. 28.—30. Sept. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 775.
187. Puppel, Pubotomie. Wiener med. Presse. 1907. Nr. 33. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 357.
188. \*Raineri, W., Experimentelle Beiträge zum Studium der dauernden Beckenerweiterung nach Pubotomie. Vorläufige Mitteilung. Rassegna 1907. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 423.
189. \*— G., Zwei Fälle von Pubotomie. Ann. di ost. e gin. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 423.

190. Rebandi, S., Per la misurazione della conjugata diagonale nella pratica ostetrica. (Zur Messung der Conjugata diagonalis in der geburtshilflichen Praxis.) *La Ginecologia Moderna*. Genua. Anno 1. Fasc. 11. p. 653. (Schlägt bei der Messung der Conj. diag. vor, den zur Messung bestimmten Finger mit einem Gummifingerling zu überziehen, welcher auf seiner radialen Seite in Zentimeter und Millimeter eingeteilt ist, so dass man direkt das gesuchte Mass ablesen kann.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
191. Rieck, Diskussion zu Lomer: Prochownik Diätkur. *Geb. Ges. Hamburg*. 10. März. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 30. p. 984.
192. Risch, Gravida mit stark abgeplattetem rachitischem Becken und durch abgeheilte tuberkulöse Ostitis quer verengt und schräg verschoben. (Demonstration.) *Med. Ges. Giessen*. 5. Mai. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 31. p. 1475.
193. Rocchini, G., Un caso di osteomalacia guarito con le iniezioni di adrenalina secondo il metodo Bossi. (Ein mit Adrenalinbehandlung nach Bossi geheilter Fall von Osteomalacie.) *Il Policlinico. Sez. prat. Roma*. Fasc. 28. p. 882.  
(Artom di Sant' Agnese.)
194. \*Rosner, Zur Blutstillung bei Hebosteotomie. *Gyn. Rundschau* Nr. 13. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. p. 1566.
195. Ross, The female pelvis. *Intern. journ. of surg.* Nr. 4. Ref. *Revue de Gyn. et de Chirurg. abdominal.* Juli bis August. p. 749.
196. Rotter, Die Erweiterung des Beckens bei der Pubotomie. *Gyn. Sektion des Kgl. Ung. Ärztevereins zu Budapest*. 19. Febr. 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* No. 49. p. 1588.
197. Roesing, Diskussion zu Lomer: Prochownik-Diätkur. *Geb. Ges. zu Hamburg*. 10. März. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 30. p. 984.
198. \*Rubeska, W., Sectio caesarea cervicalis. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 17 p. 549.
199. Ruppert, Über die Hebosteotomie. *Heilkunde* Nr. 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 34. p. 1132.
200. \*Sachs, C. H., Diskussion zu Lehmann: Symphyseotomie in der Schwangerschaft. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 63. p. 143, u. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 45. p. 1480.
201. Samánek, V., Beiträge zur prophyl. Wendung. *Casopis, lékarsku ceskyeb.* 1906. p. 1089. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1. p. 26.
202. Saniter, Diskussion zu Bumm: Suprasympphysärer Kaiserschnitt. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin*. 27. März. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 62. p. 606.
203. Seitz, Diskussion zum extraperitonealen Uterusschnitt. *Naturf. Vers. zu Köln*. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 42. p. 1377.
204. \*Seeligmann, Neuere Gesichtspunkte zur Pathologie und Therapie der Osteomalacie. *Arch. f. Gyn.* Bd. 82. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 8. p. 272.
205. \*Sellheim, H., Der extraperitoneale Uterusschnitt. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 5. p. 133.
206. \*— Weiteres zum extraperitonealen Uterusschnitt. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 319.
207. \*— Die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20. p. 441. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 22. p. 981.
208. \*— Der Einfluss von Asepsis und Infektion auf die Technik der Entbindung durch Schnitt. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 40. p. 1792. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 42. p. 1375.
209. \*Sigwart, Pubotomie bei mässig verengtem Becken. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. p. 1545.
210. Simrock, Karl, Der Kaiserschnitt mit querm Fundalschnitt nach Fritsch. *Inaug.-Diss.* Bonn 1906.
211. \*Sinclair, William, Opération césarienne pratiquée avec succès pour la quatrième fois etc. remarques sur la production des adhérences utéro-pariétales. *Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.* Nov. 1907. p. 335.
212. \*Skrobansky, Material zum Studium der Osteomalacie nebst einem kurzen Bericht über die in Russland beobachteten Osteomalaciefälle. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Januar-Februar.  
(V. Müller.)
213. de Snoo, Diskussion zu Nijhoff: Die Geburten beim engen Becken. *Niederl. gyn. Ges.* 15. Dez. 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 13. p. 441.
214. \*Solda, E., Capsula surrenali ed osteomalacia (Nebennieren und Osteomalacie). *La Ginecologia*. Firenze. Anno 5. Fasc. 19.  
(Artom di Sant' Agnese.)

215. Solda, Contributo allo studio del parto spontaneo nello stenosi pelviche. (Beitrag zum Studium der Spontangeburt bei Beckenverengerungen.) Folia Gynecologia. Pavia. Vol. 1. Fasc. 1. p. 97.
216. Soldi, T., Due nuovi casi di osteomalacie guariti con la terapia adrenalinica. (Zwei neue mit Adrenalinbehandlung geheilte Fälle von Osteomalacie.) Atti della Società Ital. d' Obstetr. e Ginec. Vol. 14. p. 306. (Artom di Sant' Agnese.)
217. \*Solowij, Prophylaktische Wendung beim engen Becken. Lwowski tygodnik lekarski. 1907. Nr. 46 u. 47. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1565.
218. — Über die abwartende Therapie bei Beckenenge mit Conjugata vera zwischen 7 und 11 cm. Tygodnik Lekarski. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
219. \*Späth, Zervikaler Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981.
220. \*Schauta, Diskussion zu Cristoffoletti: Folgen der Pubotomie. Geb. Gyn. Ges. Wien. 11. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 464.
221. \*Schickelle, G., Die bleibende Erweiterung des engen Beckens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 551.
222. Schiller, Frau mit Osteomalacie. (Demonstration). Gyn. Ges. Breslau. 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1664.
223. \*Stefanelli, P., u. E. Levi, Contributo alla conoscenza dell' osteomalacia umana. (Studio clinico, anatomico sperimentale.) (Ein Beitrag zur Kenntnis der Osteomalacie des Menschen.) Rivista critica di Clinica Medica. Firenze. Anno 19. (Artom di Sant' Agnese.)
224. \*Strassmann, P., Diskussion zu Mainzer: Therapie der Osteomalacie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 4. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1451.
225. \*Thiess, Nachuntersuchungen der an der Leipziger Frauenklinik ausgeführten offenen Symphysiotomien. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 99. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1066.
226. Toth, Vier neue Fälle von Pubotomie. Gyn. Sektion des Kgl. Ung. Ärztevereins zu Budapest. 5. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1586.
227. \*— Geburt einer vorher Pubotomierten. Gyn. Sektion des Kgl. Ung. Ärztevereins zu Budapest. 5. Febr. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1587.
228. \*Uthmoeller, Versuch eines extraperitonealen Kaiserschnitts nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn. p. 1474.
229. \*Veit, Diskussion zu Fromme: Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 18. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 303.
230. \*— Zur Kaiserschnitt-Technik. Naturf.-Versamml. Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1373.
231. de Velde, van, Neues über die Hebesteotomie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 26.
232. Voorhees, Disproportion between the fetal head and the maternal pelvis and its management. Amer. Journ. Obst. April. p. 519.
233. Voron, M., Diskussion zu Voron et Gonnet: Ruptur de la Symph. pubienne. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion obstétr. de Lyon. 11. année. Nr. 1. p. 30.
234. \*— et Gonnet, Über einen Fall von Symphysenruptur. Reunion obstétr. de Lyon. 15. Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1149.
235. \*— Ruptur de la Symph. pubienne. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion obstétr. de Lyon 11. année Nr. 1 und l'Obstétr. Juin. Nr. 3. p. 333.
236. \*Wallart, J., Über das Verhalten der interstitiellen Eierstockdrüse bei Osteomalacie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 581. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1101.
237. Waldstein, Diskussion zu Cristoffoletti: Folgen der Pubotomie. Geb. gyn. Ges. Wien. 11. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 463.
238. \*Wiemer, W. T., Eine Indikation für den suprasymphysären Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1276.
239. Wilson, Thomas, Pubeotomie. Geb.-gyn. Sektion der Royal Soc. of med. London. 14. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 497.
240. \*Ziegenspeck, Zwei Fälle von Osteomalacie (Demonstration). Münch. gyn. Ges. 19. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 798.
241. \*Zweifel, Diskussion zu Fromme: Extraperitonealer Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 18. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 302.

In der instrumentellen Beckenmessung wurde nichts wesentlich Neues gebracht. Höhne (95) hat das Bilicky-Gauss'sche Instrument modifiziert.

Die Versuche mittelst Radiographie das Becken genauer zu messen als bisher, haben praktisch noch zu keinem besonders zu empfehlenden Ergebnis geführt, obschon Bouchacourt (24) die Radiopelvimetrie als eine der gewöhnlichen Beckenmessung an Genauigkeit überlegene Methode ansieht. Das brauchbarste Verfahren auf diesem Gebiet scheint nach Donnepau (53) das von Fabre zu sein, das darin besteht, dass man mit dem Becken zugleich einen quadratischen Metallring aufnimmt.

Eine systematische Beckenmessung bei den Japanerinnen hat Ogata (168) durchgeführt. Als Durchschnittslänge der Conjugata vera findet er für die Japanerin 10,7 cm. Der Beckeneingang ist herzförmig und das enge Becken ist an sich sehr selten. Auf die stärkere Entwicklung des weiblichen Beckens übt die körperliche Arbeit einen deutlicheren Einfluss aus als die Körperlänge. Die äusseren Beckenmasse der nicht arbeitenden Japanerinnen sind im allgemeinen 2 cm und die der arbeitenden Japanerin nur 1 cm kürzer als bei der deutschen Frau.

Unter den einzelnen Formen des engen Beckens hat Falk (60) das fötale Becken genauer untersucht. Er hat an Föten vom Ende des zweiten Monats bis zum Ende der ersten Hälfte des intrauterinen Lebens Untersuchungen angestellt, und kommt zu dem Schluss, dass bei der intrauterinen Entwicklung des Beckens, der Druck der Rumpflast, die Resistenz der Beckenknochen und Knorpel und der Zug und Druck der am Becken befestigten Muskeln nicht in Betracht kommen, ein massgebender Einfluss aber der ursprünglichen Anlage, der Entwicklung und dem Wachstum der Beckenteile zuzuschreiben sei. Die Unterschiede in der Formbildung des männlichen und weiblichen Beckens sind bedingt durch das Wachstum der inneren Geschlechtsorgane.

Auch für die Entstehung pathologischer Beckenformen ist nach seiner Ansicht die Wachstumsenergie, unter der er das durch Vererbung entstandene Endprodukt der durch stärkere Druckwirkung auf einzelne Teile erzielten Veränderungen, versteht und die Wachstumsrichtung in erster Linie verantwortlich.

Franz (66) kommt auf Grund von experimentellen Forschungen an kastrierten Lämmern zu der Ansicht, dass die Geschlechtsunterschiede des Beckens durch die Geschlechtsdrüsen bedingt seien. Nach vollständiger Entfernung der Ovarien kam es zur Entwicklung von Becken mit ganz schwach ausgesprochenem Geschlechtscharakter. Schon das Zurücklassen eines minimalen Restes der Keimdrüse genügte zur Entwicklung eines typischen weiblichen Beckens. Exstirpation des Uterus hat keinen Einfluss auf die Entwicklung des Beckens.

Bokofzer (20) untersuchte die Gestaltung des Beckens während des extrauterinen Lebens und weist vor allem darauf hin, dass nicht rein mechanische Momente bei der Formbildung des Beckens mitwirken, sondern dass vor allem auch die Lebensäusserungen der beteiligten Organe speziell der Muskeln und Sehnen in Betracht kommen.

Unter den einzelnen Formen des engen Beckens haben Breuss u. Kolisko (25) im zweiten Band ihres Werkes das osteomalacische, das ostitische und das synostotische Becken behandelt. Entgegen der Anschauung von Kehrer nennen sie das osteomalacische Becken kein plattes, sondern eher ein querverengtes. Die Gestaltung des Beckens führen sie ausschliesslich auf mechanische Einwirkungen zurück. Auch in ihren Anschauungen über das synostotische und ostitische Becken weichen sie zum Teil von der bisher üblichen Auffassung ab.

Engelmann (57) nahm durch eine eigene Beobachtung angeregt, Veranlassung, das chondrodystrophische Zwergbecken genauer zu untersuchen. Er glaubt, dass ihm in geburtshilflicher Beziehung eine grössere Bedeutung zukommt, als es bisher der Fall war. Bei ungenügender Untersuchung macht die Feststellung der Ursache der Beckenverengerung manche Schwierigkeiten. Aber bei entsprechender Kenntnis der charakteristischen Symptome der Chondrodystrophie und der Berücksichtigung der Veränderungen am übrigen Skelett, würde sich die Diagnose häufiger stellen lassen als wie bisher. In zweifelhaften Fällen muss für die Diagnose die Röntgenbestrahlung zu Hilfe genommen werden. Durch sie lassen sich wertvolle Besonderheiten (Spangenbildung zwischen den einzelnen Wirbeln am Halsskelett und Periostwucherungen an der Fibula und am Radius) auffinden. Ob es sich um die Folgen einer einfachen vermehrten Wucherung des Periostes oder um die Reste eines abgelaufenen Entzündungsprozesses handelt, muss zunächst unentschieden bleiben, wenn auch manches für die zweite Annahme zu sprechen scheint.

Gilles (81) konstatierte bei einem engen Becken das Fehlen der unteren Hälfte des Kreuzbeines durch klinische Untersuchung und durch Radiographie. Einleitung der künstlichen Frühgeburt: nach äusserst langsamer Eröffnung der Weichteile wird mit der Zange ein 2130 g schweres, asphyktisches, nicht wieder belebtes Kind entwickelt. Das Fehlen des Kreuzbeines hatte aber keinen Einfluss auf den Verlauf der Geburt, die sich im wesentlichen ebenso entwickelte wie bei allen engen Becken und die Hauptschuld an dem schlechten Resultat trug die Aplasie der Weichteile.

Gegenüber den modernen Bestrebungen in der Therapie des engen Beckens stellt sich Hegar (88) auf den Standpunkt, dass man versuchen müsse, die Entwicklung eines engen Beckens zu verhindern. Er legt dar, dass in Schweden und Norwegen das enge Becken viel seltener ist als in Deutschland. Die Ursache dafür erblickt er darin, dass wir dort eine gute Rasse vor uns haben, deren Angehörige sich relativ wenig mit der schädigenden Industrie beschäftigen, dass dort für die körperliche Ausbildung der heranwachsenden Jugend gut gesorgt wird, dass der Alkoholmissbrauch reduziert ist und dass, was besonders wichtig ist, fast alle Frauen ihre Kinder selbst stillen. Man muss also durch Bekämpfung der auf das Kind einwirkenden Schädigungen, durch Bekämpfung der Rachitis, des Cretinismus etc. das enge Becken zu vermeiden suchen, wobei der hauptsächlichste Erfolg von der Ernährung durch Muttermilch zu erwarten ist.

Die Bedeutung der Prochownickschen Diätkur in der Schwangerschaft zum Zweck, den Entwicklungsgrad des Kindes in Schranken zu halten, hat in der Hamburger geburtshilflichen Gesellschaft eine Besprechung gefunden. Auf Grund seiner persönlichen Erfahrung kommt Lomer (141) zur Ansicht, dass man damit ein Mittel habe, die Entwicklung des Kindes um rund ein Pfund zu hemmen und Prochownick (186) hebt hervor, dass man dadurch für die mässigen Grade des engen Beckens die künstliche Frühgeburt vermeiden könne.

In der Therapie des engen Beckens ist über die Zange nur wenig mitgeteilt. Ihre Gefahr zeigt z. B. ein von Voron u. Gonnet (234) mitgeteilter Fall von Symphysenruptur. Bei einer 18jähr. Erstgebärenden mit allgemein verengtem Becken machten sie am hoch und beweglich stehenden Kopf die Zange. Während eines kräftigen Zuges krachte es, als ob ein Knochen bräche und bei der Untersuchung fand man eine subkutane Symphysenruptur und ein Klaffen der Knochen um 3 cm. Im Interesse der noch erhaltenen Weichteile wurde das 3900 g schwere Kind perforiert. Die Ursache der Ruptur erblickten die Verfasser nicht in der Stärke der Traktionen, sondern in der Einseitigkeit derselben. Diese verursachte



eine Deflexion des Kopfes und eine Einkeilung desselben in die Symphysenaushöhlung. Die Mutter konnte nach einem anfänglich fieberhaften Wochenbett nach drei Wochen ohne Gebbeschwerden aufstehen.

In der Diskussion zu der Mitteilung von Voron u. Gonnet bestätigt Bar (10) die Gefahr der Zange beim engen Becken an 2 Fällen von Symphyseentraktur. Die hohe Zange sei daher beim engen Becken als eine gefährliche Operation nur mit allergrösster Vorsicht anzuwenden.

Auch die prophylaktische Wendung hat wenig von sich reden gemacht. Solowij (217) vertritt den in der Zeit, wo diese Operation noch in besserem Ansehen stand, leitenden Grundsatz, man soll die prophylaktische Wendung nur bei den Gebärenden machen, bei denen die vorausgegangenen Kopfgeburten ungünstig verlaufen sind. Bei Erstgebärenden kommt sie nur in Frage, wenn Vorfall von Nabelschnur oder kleinen Teilen in sich eine Indikation zur Wendung abgeben, sonst tritt hier die Pubotomie in ihr Recht.

Dembowska (52) berichtet über 64 Fälle von prophylaktischer Wendung aus der Züricher Frauenklinik. Zweimal kam es zum Tod der Mutter an atonischer Blutung, 8mal zu fieberhaftem Wochenbett. Unter 19 Verletzungen der Mutter findet sich ein kompletter Dammriss und ein Cervixriss. Lebend geboren wurden 48 Kinder und lebend entlassen nur 36. An 16 Kindern wurden Verletzungen beobachtet.

Die Perforation des lebenden Kindes wird ziemlich allgemein zu bekämpfen gesucht, aber ganz überflüssig geworden ist sie leider noch nicht, vor allem scheint sie sich aus der Geburtshilfe im Privathaus vorerst noch nicht verdrängen zu lassen, wie aus den Ausführungen von Pfannenstiel (177) und Leopold in der Dresdener Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie hervorgeht.

Die Dauerresultate der künstlichen Frühgeburt für die Kinder hängen nach Maygrier (149) im wesentlichen von der Pflege und Ernährung der Neugeborenen ab. Bei sorgfältiger Behandlung und bei guter Ernährung hat er unter 616, nach seinen Prinzipien geleiteten Frühgeburten 32% von Kindern mit 1500 g und noch weniger Anfangsgewicht am Leben bleiben sehen. Von den Kindern, die 2500 g wogen, wurden 94, 16%, lebend entlassen.

Über die Hebosteotomie ist es im Vergleich zu der anfänglichen Begeisterung für dieselbe auffallend still geworden. Seit der Diskussion in Dresden ist etwas Neues nicht hinzugekommen. Unter den Methoden der Operation ist bald die offene, bald die subkutane zur Anwendung gekommen. Jeder derselben werden Vorzüge und Nachteile nachgesagt. Im grossen und ganzen scheint aber die subkutane Methode zu überwiegen. Für das offene Operieren tritt z. B. Baecker (9) ein, weil hier die Blutstillung eine bessere sei. Frank (62) redet im allgemeinen den subkutanen Operationen das Wort, hält es aber für besser, zum Zwecke einer exakten Blutstillung auf die subkutane Methode zu verzichten, wenn eine Verletzung der Scheide, der Blase oder der Gefässe eintritt.

Die Frage, wo die Hebosteotomie zu machen sei, wird nicht einheitlich beantwortet. Wenn auch bei Erstgebärenden die Gefahr der Weichteilzerreissung grösser sei, so möchten Gigli (80) u. Olshausen (169) jene doch nicht ausschliessen. Ebensowenig soll Fieber unter der Geburt seiner Ansicht nach eine Kontraindikation darstellen. Doch wird dieser Standpunkt im grossen ganzen nur von wenigen geteilt, wegen der damit verbundenen Gefahr der Infektion. Guicciardi (84) erlebte z. B. nach einer Hebosteotomie an einer fiebernden Gebärenden einen Exitus an Sepsis. Daher betrachtet er Fieber unter der Geburt als Kontraindikation.

Über die Gefahren der Operation denkt man im ganzen doch etwas ernster. Es sind vielfache schwere Weichteilerreissungen, die zum Teil mit der Knochenwunde kommunizieren, beschrieben, oft freilich im Gefolge von unmittelbar an die Beckenerweiterung angeschlossenen Zangen oder Extraktionen am Steiss. Der am meisten anerkannte Standpunkt ist daher der, die Beckenerweiterung so frühzeitig vorzunehmen, dass man nachher eine Spontangeburt abwarten kann. In der Praxis lässt sich dieser anzustrebende Standpunkt nach Frey (69a) aber nicht immer durchführen.

Die Blutung während der Operation hat offenbar mehreren Operateuren zu schaffen gemacht. Rosner (194) konstruierte ein nach Art des Miculiczschen Tonsillenkompessoriums gearbeitetes Instrument, das die Blutstillung besorgen soll und ihm schon 2mal gute Dienste geleistet hatte. Bäcker (9) musste wegen einer starken venösen Blutung schnell durch Zange entbinden ohne Rücksicht auf die Weichteile, so dass ein kompletter Dammriss entstand.

Raineri (189) erlebte eine tödlich verlaufende Blutung. Bei der Sektion liess sich eine reine venöse Blutung feststellen. Eine verletzte Arterie wurde nicht aufgefunden.

Offenbar ist es unter dem Eindruck dieser ernsten Verletzungen mit der Empfehlung der Hebosteotomie für das Privathaus etwas ruhiger geworden. Baur (14) berichtet aber in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie über eine im Privathaus mit Glück durchgeführte Operation und fand keinen Widerspruch. A. Müller (162) steht nicht an, die Hebosteotomie auch für das Privathaus als eine vollberechtigte Operation zu erklären. Er setzt aber voraus, dass der Operateur geübt ist und dass die äusseren Verhältnisse eine aseptische Durchführung der Operation unter Vermeidung der gefürchteten Nebenverletzungen gestatten.

Für den praktischen Arzt wurde die Operation nicht mehr empfohlen. Der Fall Baur ist um so bemerkenswerter, als er bei einer Temperatur von 39° operiert wurde und als Olshausen (169) in der Diskussion hervorhebt, dass im allgemeinen die Temperaturerhöhung bei Kreissenden viel zu viel als Kontraindikation gegen Operationen betrachtet wird, sowohl gegen Hebosteotomie als auch gegen Kaiserschnitt. Er weist darauf hin, dass man sehr häufig Temperaturen bis 40° beobachtet, die am ersten oder zweiten Tage des Wochenbettes dauernd zurückgehen und sich damit als harmlos erweisen.

Unter den nachteiligen Spätfolgen sind Knochennekrosen (Jardine [103]) Gangstörungen (Neu [164], A. Mayer [147]), Hernien (A. Mayer [147], Brun [26]), Gelenkvereiterungen mit nachfolgender tödlicher Pyämie (Pisarzewski [181]) beschrieben.

Die Frage der Art der Knochenheilung wird verschieden beantwortet. Sie beansprucht ein grösseres Interesse, da von ihr bis zu gewissem Grade die dauernde Beckenerweiterung resp. die Dehnungsfähigkeit des Beckens unter einer erneuten Geburt abhängt. Man hat geglaubt, dass durch eine knöcherne Verheilung eine dauernde Erweiterung des Beckens bedingt sei, wenigstens in den Fällen, wo der neugebildete Knochen sich nur in die Knochenlücke einlegt, ohne ins Beckenlumen hineinzuprominieren. Von der bindegewebigen Verheilung versprach man sich unter dem Einfluss der physiologischen Schwangerschaftsauflockerung der Gewebe eine vermehrte Dehnungsfähigkeit unter der Geburt. Die Beobachtung von Geburten nach früheren Hebosteotomien haben daher den Wert eines gewissen Experimentes. Dass eine solche Dehnungsfähigkeit möglich ist, zeigt z. B. eine Beobachtung von Thot (227). Er sah während der ohne Schwierigkeit durchgeführten hohen Zange die alte Pubeotomiestelle auf Fingerbreite klaffen,

so dass ohne grosse Schwierigkeit ein 7 Pfund schweres lebendes Kind entwickelt werden konnte. Kroemer (121) konstatierte in der Schwangerschaft eine grosse Beweglichkeit der Operationsnarbe und erlebte dann eine Spontangeburt.

Dass diese Verhältnisse aber nicht immer eintreten, zeigt eine Mitteilung von Hoehne (95). Seiner Ansicht nach ist eine dauernde Erweiterung nicht zu erwarten und man hat daher, wie in seinem Falle, bei späteren Geburten unter Umständen eine erneute Hebosteotomie auszuführen. Diese kann auf der schon einmal operierten Seite wieder vorgenommen werden, nur muss man dann auf Verwachsungen der Knochennarbe mit den Weichteilen und infolgedessen vielleicht auf grössere Gewebszerreissungen gefasst sein.

A. Mayer (148) ist der Ansicht, dass die Heilung der Knochenwunde keine einheitliche sei, dass vielmehr individuelle Unterschiede vorliegen, dass aber in der Hauptsache eine bindegewebige Heilung erfolge. Seine Ansicht stützt er auf seine Erfahrungen an der Heidelberger Klinik. Auf den histologischen Charakter der Knochennarbe können eine Reihe allgemeiner und lokaler Momente Einfluss haben. Unter den ersteren kommt schweren konstitutionellen Schädigungen durch Infektion, schweren Anämien, Blut- und Stoffwechselkrankheiten etc. eine gewisse Bedeutung zu. Unter den lokal wirksamen Momenten sind Wundinfektion, Drainage, Nichtdrainage, Grösse des Hämatoms usw. von Wichtigkeit. Am meisten Wert bezüglich der Art der Heilung beansprucht aber die Weite der Knochenlücke, wenn es auch nicht gelungen ist, einen primären, von der Grösse des mechanischen Missverhältnisses unter der Geburt, oder einen sekundären, von der Art der Nachbehandlung abhängigen Einfluss auf jene Lücke nachzuweisen. Ausser auf klinische Erfahrungen stützt er sich auf eine Reihe von Tierexperimenten, die während des Wachstums, im ausgewachsenen Alter, während und ausserhalb der Schwangerschaft, vor und nach Kastration hebosteotomiert wurden. Die Ergebnisse der Radiographie lassen nicht immer einen bestimmten Schluss auf die Art der Heilung zu, da z. B. die Oberfläche der Narbe durch eine knöcherne Schale gebildet sein kann, während sich im Innern, wie es auch Iljin (109) sah, Bindegewebe befindet. Da die bindegewebige Heilung die Gehfunktion nicht beeinträchtigt, ist sie die wünschenswertere, weil sie eine Dehnung bei einer späteren Geburt erlaubt.

Die Ansicht, dass die Heilung meist eine bindegewebige sei, vertritt auch Oberndorfer (167). 14 Monate nach einer Hebosteotomie konstatierte er eine bindegewebige Heilung und glaubt, dass auch bei längerem Leben es nicht zu einer Verknöcherung gekommen wäre, da nach dem histologischen Befund die Gewebewucherung zur Ruhe gekommen war.

Cristofolletti (45) demonstrierte zwei Becken, eines mit knöcherner und eines mit bindegewebiger Heilung. Beim letzteren war es zur Entwicklung einer Hernie gekommen. Von diesem Gesichtspunkt aus mag die bindegewebige Heilung einen Nachteil bedeuten. In der auf seine Demonstration folgenden Diskussion hebt Bürger (31) hervor, dass die Heilung meist eine bindegewebige sei, dass es aber darauf nicht allzuviel ankomme, viel wichtiger sei das Befinden der Patientinnen nach der Operation. Dass es ihnen gut geht, beweisen 25 Fälle der Schautaschen Klinik, die er zum grössten Teil nachuntersuchen konnte. Schauta (220) meint, dass man überhaupt zu viel Hebosteotomien mache und zu früh. Zu früh operiere man dann leicht, wenn man Beckenerweiterung und Entbindung voneinander trennt, was er nur ausnahmsweise tut.

Das Becken durch Knochenplastik dauernd zu erweitern ist mehrfach versucht worden. Crédé (44) hat seine Pelveoplastik einmal ausgeführt und konnte konstatieren, dass es der Operierten 1½ Jahr nach der Operation sehr gut ging.

Es war zu einer dauernden soliden Beckenerweiterung gekommen, deren geburts-hilffliche Leistungsfähigkeit unentschieden blieb, da eine erneute Schwangerschaft nicht eingetreten war.

Lerda (139) schlägt vor, zum Zweck der dauernden Beckenerweiterung den horizontalen Schambeinast einer Seite senkrecht zu seinem Verlauf ein Stück weit zu durchtrennen und dann vom unteren Endpunkt dieser Trennungslinie aus den Schambeinkörper in querer Richtung bis zur Symphyse zu durchsägen. Dann soll man das Becken so auseinander ziehen, dass die vertikalen Sägeflächen miteinander verheilen. Diese Operation soll unter Umständen doppelseitig ausgeführt werden. Wie die *Articulatio sacro-iliaca* dabei wekommt, wird nicht erörtert.

Schickele (221) hat nach seinem in Dresden gemachten Vorschlag eine Hebosteotomie mit treppenförmiger Durchsägung des Knochens ausgeführt und verspricht sich durch bindegewebige Heilung davon eine dauernde Erweiterung.

Mathes (146) meisselt einen Teil aus der vorderen Beckenwand aus und verlagert ihn so, dass das Becken erweitert wird.

Über grössere klinische Erfahrungen, an denen der praktische Effekt eine Reihe der theoretischen Fragen entscheiden kann, berichtet Kroemer (121). Seiner Arbeit liegen 53 Fälle der Bummischen Klinik zu Grunde, die stets mit der scharfen Nadel operiert wurden. Die Indikation zur Operation richtete sich stets nach dem Missverhältnis zwischen Becken und Kindskopf, nicht nach dem absoluten Mass der *Conjugata vera*, wie dies Bum m (28) u. Sigwart (209) an einzelnen Fällen dartaten. Die unter den primären Gefahren gewöhnlich genannte Blutung war stets zu beherrschen. Die Blasenverletzungen entstehen weniger beim Durchführen der Nadel, als bei der entbindenden Operation. Eine Frau starb an einer durch Embolie entstandenen septisch werdenden Pneumonie. Die mütterliche Mortalität betrug 1,8%. Von den Kindern wurden 92,4% lebend entwickelt. Von den 34 nachuntersuchten Frauen hatte die Hälfte mässige Beschwerden, doch konnte ein sicherer Zusammenhang derselben mit der Operation meist nicht nachgewiesen werden. 5mal aber bestand geschwächte Blasenkontinenz. Die Knochennarbe war in der Mehrzahl der Fälle federnd. 9 der Operierten kamen später wieder nieder. Einmal musste das Becken wieder durchsägt werden, 6mal erfolgte Spontangeburt und 2mal musste wegen Nabelschnurvorfal die Geburt künstlich beendet werden. Infektionsverdacht schliesst die Pubeotomie aus.

v. Franqué (65) präzisiert die Indikation folgendermassen: wenn es sich bei engem Becken unter 7 $\frac{1}{2}$  cm *Conjugata vera*, wo die spontane Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes unwahrscheinlich ist, nicht um eine Schädellage handelt, bei welcher man die Chancen der Beckenerweiterung einigermassen gut abwägen und nach derselben voraussichtlich die Geburt spontan verlaufen lassen kann, sondern irgendwie komplizierte und in ihrem Verlauf nicht sicher voraus zu berechnende Verhältnisse vorliegen, dann ist es besser, auf den Schambeinschnitt ganz zu verzichten und statt seiner den extraperitonealen Kaiserschnitt auszuführen.

Cholmogoroff (37) vergleicht auf dem Kongress der Russischen Gynäkologen die Resultate der Symphyseotomie, der Hebosteotomie, des Kaiserschnitts, der Kraniotomie und der künstlichen Frühgeburt. Künstliche Frühgeburt macht er nur bei Mehrgebärenden. Bei *Conjugata diagonalis* 7 cm empfiehlt er mit Rücksicht auf das Kind den Kaiserschnitt, bei 6 cm den Kaiserschnitt auch beim toten Kinde. Bei erhöhter Temperatur oder anderen verdächtigen Symptomen tritt die Perforation in ihr Recht.

Sämtliche an die Hebosteotomie sich knüpfende Fragen sind in der Monographie von A. Mayer (147) auf Grund klinischer Erfahrungen und Literatur-

studien eingehend erörtert. Die Arbeit zerfällt in drei Teile. Im ersten, historischen, Teil ist die Geschichte der beckenerweiternden Operationen eingehend erörtert. Im zweiten, klinischen, Teil werden zunächst sämtliche Gesichtspunkte über Technik, Indikation, Entbindungsverfahren, Nachbehandlung aus der Literatur zusammengestellt und dann wird zu ihnen an der Hand des klinischen Materials Stellung genommen. Im dritten Teile ist die Knochenheilung durch Tierexperimente studiert. Im grossen ganzen enthält die Arbeit ungefähr alles, was bis zu ihrem Erscheinen erörtert war und orientiert daher schnell über sämtliche Fragen. In das Lob der Hebosteotomie wird nur mit Vorsicht und Reserve eingestimmt. Die Symphyseotomie ist durch die Hebosteotomie noch nicht dauernd begraben und auch die Hebosteotomie muss erst noch weitere Proben bestehen, ehe sie als ein definitiver Erwerb der geburtshilflichen Therapie angesehen werden kann. Zum Schlusse wird eine eigene Nadel angegeben.

Die Mitteilungen über die Symphyseotomie sind weniger zahlreich. Den ihr nachgerühmten Vorrang vor der Hebosteotomie zu einer dauernden Beckenerweiterung zu führen, hat sie jedenfalls nicht immer, wie die Erfahrungen von Jardine (101 u. 105) beweisen, der in einem Fall zweimal und im anderen dreimal die Symphyseotomie bei derselben Frau ausführte. Seine persönlichen Erfahrungen mit 12 Symphyseotomien sind besser als die mit der Hebosteotomie, trotzdem ist er auch für sie nicht besonders eingenommen.

Berny (15) hält die Hebosteotomie für eine leichte Operation, ihre Überlegenheit der Symphyseotomie gegenüber hat sie aber seiner Ansicht nach noch nicht erwiesen, und nach Daniels (49) Ansicht sollte die Symphyseotomie durch die Hebosteotomie nicht verdrängt werden.

Thiess (225) hat die offenen Symphyseotomien der Leipziger Klinik nachuntersucht, hauptsächlich mit Rücksicht auf den von Baisch erhobenen Vorwurf, dass eine Spontangeburt nur möglich sei bei Becken mit Schlottergelenken und bei kleinerem Kindergewicht. Er weist diesen Vorwurf zurück und hebt hervor, dass in keinem Falle ein Schlottergelenk bestand, dass bei späteren Geburten alle Kinder reif waren, und dass in jedem Falle wenigstens eines der späteren Kinder grösser war als das Symphyseotomiekind.

Die Frage der Symphyseotomie in der Schwangerschaft untersuchte Lehmann (139). Er glaubt, dass wir zurzeit noch am besten tun, die Frage der Beckenerweiterung nach den von Fall zu Fall unter der Geburt sich herausstellenden Indikationen zu entscheiden. Schliesslich sei noch erwähnt, dass Jonges (110) eine Erweiterung des Beckenausganges anstrebt durch starke Flexion der im Knie gestreckten Beine.

Zusammenfassend ist die Geburtsleitung beim engen Becken von verschiedenen Autoren behandelt worden. Nach Olshausen (170) genügt für die Grundsätze der Behandlung die Feststellung der Konjugatengrösse nicht allein, es muss die Form des Beckens nach Möglichkeit ermittelt werden. Sodann kommt die Grösse, Form und Härte des kindlichen Kopfes in Betracht. Weil aber die genannten Momente nicht sicher zu bestimmen sind, empfiehlt sich als bestes Mittel zur Beurteilung des zwischen Kopf und Becken bestehenden Missverhältnisses die Beobachtung des weiteren Fortschrittes der Geburt. Von grosser Wichtigkeit ist die Grösse des Segmentes, mit dem sich der kindliche Kopf nach dem Blasenprung auf die obere Beckenapertur einstellt. Ist dies Segment klein, so deutet das auf ein Missverhältnis. Einzelne besondere Arten der Einstellung sprechen für eine besondere Form des engen Beckens. Für den Fortschritt der Geburt hängt auch sehr viel von der Wehentätigkeit ab. Demnach erstreckt sich die

Therapie beim engen Becken 1. auf eine Beeinflussung der Wehentätigkeit, 2. auf günstige Lagerung der Kreissenden und 3. auf operative Eingriffe. (Zange, prophylaktische Wendung, Perforation, Kaiserschnitt und Beckenspaltung.) Die Zange ist für das enge Becken nicht das gegebene Instrument, weil sie nicht imstande ist, den Querdurchmesser des Kopfes zu verkleinern. Sie soll daher nur verwendet werden, wenn der Kopf nahezu mit seiner grössten Peripherie in der oberen Apertur steht und wenn strenge Indikation vorliegt. Die Konsequenz einer missglückten Zange ist die Perforation oder unter Umständen die Beckenspaltung. Die prophylaktische Wendung krankt an einer mangelhaften Indikationsstellung, weil sie so früh ausgeführt werden muss, dass die Geburtsbeobachtung über die Stärke des Missverhältnisses zwischen Kopf und Becken sehr oft noch kein Urteil erlaubt. Der nachfolgende Kopf muss bei der Extraktion in wenigen Minuten durchgehen. Daher gewährt die prophylaktische Wendung nur für die Mutter Vorteile. Lebende Kinder werden mit ihr weniger gewonnen als bei Spontangeburt. Die Perforation des lebenden Kindes ist in seltenen Fällen im Interesse der Mutter nicht zu umgehen. Die Symphyseotomie wird abgelehnt. Die Heboosteotomie ist eine brauchbare Operation, aber zuweilen sind mit ihr schwere Verletzungen unvermeidlich verbunden. Sie eignet sich daher nicht zur Anwendung ausserhalb der Klinik.

Pinard (179) berichtet über die an seiner Klinik seit 1. Juli 1907 bis 1. November 1908 gemachten geburtshilflichen Operationen wegen engen Beckens. Zunächst beruft er sich auf seine früher gegebenen Leitsätze für die Therapie:

1. wegen engen Beckens darf nie eine Schwangerschaft unterbrochen werden, gleichviel welcher Grad der Beckenenge vorliegt,

2. Kunsthilfe darf niemals während der Wehen angewendet werden, die geburtshilflichen Operationen dürfen für das enge Becken nur bestehen aus konservativem Kaiserschnitt, Beckenerweiterung und Porrooperation. Bei totem Kinde kommen natürlich auch die zerstückelnden Operationen in Betracht. Verbannt ist also künstlicher Abort und künstliche Frühgeburt, die er ein Lotteriespiel nennt. In dem genannten Zeitraum sind gemacht: 12 konservative Kaiserschnitte, 2 Porrooperationen und 1 Symphyseotomie. Der konservative Kaiserschnitt hat also der Beckenspaltung und dem Porro gegenüber zugenommen. Die Symphyseotomie ist zwar eine leichte Operation und führt oft zu dauernder Beckenerweiterung, sie ist aber nur bei Mehrgebärenden mit eröffnetem Muttermund anwendbar, bei Erstgebärenden haftet ihr die Gefahr der schweren Weichteilerreissung an. Den Kaiserschnitt im Interesse der Asepsis vor dem Wehenbeginn auszuführen, hält Pinard nicht für richtig, da man erst die Möglichkeit einer Spontangeburt erwägen muss. Lange Geburtsdauer, Blasensprung, Mekoniumabgang sind keine Kontraindikationen gegen den Kaiserschnitt. Bei vorhandenen Zeichen einer Infektion wird die Porrosche Operation gemacht, die sonst nur für Osteomalacie reserviert bleiben soll. Von den operierten Frauen sind alle genesen. Wenn der Kaiserschnitt für die kommenden Schwangerschaften und Geburten keine Störungen veranlasst, dann ist er für das enge Becken die Operation der Zukunft, zumal da er nicht an die Klinik gebunden ist.

In dem Vorwort zu der Arbeit von Peham (173) geht Chrobak auf die Trennung der Geburtshilfe in eine Geburtshilfe der Praxis und der Klinik ein. Diese Trennung hat in Deutschland mit seinen guten Verkehrsverhältnissen eine ganz andere Berechtigung als in Österreich, wo im Gebirge der Transport in die Klinik oft unmöglich ist. Wenn er daher auch die Forderung, enge Becken an

die Klinik abzugeben, anerkennt, so muss seiner Ansicht nach der Arzt doch so ausgebildet sein, dass er auch die schwersten Geburten selbst leiten kann. Der verschärften Wahrung der Interessen des Kindes gegenüber gibt er zu, dass man früher auf das Kind zu wenig Rücksicht genommen habe, hebt aber hervor, dass man aber heute fast die Mutter dem Kind gegenüber schützen müsse. Im ersten Teil seiner Arbeit stellt Peham 975 Geburten beim engen Becken aus den letzten 4 Jahren zusammen. Er teilt die Fälle in vier Grade der Beckenverengung ein. In jeder Gruppe werden die einzelnen Geburten nach der Beckenform zusammengestellt. Aus der Kritik der Erfolge und der Geburtsleitung kann der Arzt ersehen, dass auch er immer noch mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln auskommen kann. Im ganzen kam es in 72,4% der Fälle zur Spontangeburt trotz zahlreicher schwerer Beckenverengungen mit einer kindlichen Mortalität von 2,14% aller engen Becken und mit einer mütterlichen Mortalität von 0,11%. Als unterste Grenze der Spontangeburt eines reifen Kindes wurde bei einem Kindergewicht von 3000 g eine Conjugata vera von 7 cm gefunden. Die prophylaktische Wendung behält ihre Berechtigung in der geburtshilflichen Praxis für das rachitische Becken mit Conjugata vera  $8\frac{1}{2}$ . In Kombination mit künstlicher Frühgeburt wird sie auch für höhere Grade von Beckenverengung (Conjugata vera  $7\frac{1}{2}$ —7) genügen. Die hohe Zange beim engen Becken ist technisch schwer und für Mutter und Kind gefährlich, für die Mutter gefährlicher als die Wendung, aber weniger gefährlich als die Beckenspaltung. Sie ist nur anzuwenden bei strenger Indikation, die Geburt sofort zu vollenden, wenn das Kind sicher lebt und der Muttermund mindestens dem Verstreichen nahe ist. Die künstliche Frühgeburt ist namentlich für die praktischen Ärzte bestimmt, darum kann die Klinik vorerst noch nicht auf sie verzichten. Die Perforation des lebenden Kindes behält für einzelne Fälle ihre Berechtigung, nach Möglichkeit sollen aber andere Entbindungsverfahren an ihre Stelle treten. Für die Sectio caesarea aus relativer Indikation ist Grundbedingung, dass die Blase steht und dass nicht innerlich untersucht ist. Sie soll aber für die Anstaltsgeburtshilfe reserviert bleiben. Die Hebesteotomie ist eine leistungsfähige Operation, aber für Mutter und Kind gefährlich und kommt für den praktischen Arzt nicht in Betracht.

v. Herff (89) hebt hervor, dass der Konservatismus in der Geburtshilfe mit vorbeugenden Eingriffen, wie sie auch in der Hauspraxis ausgeführt werden können, mit Unrecht aus der Klinik immer mehr verschwinde und weist nach, dass dieser gemässigte Konservatismus mit vorbeugenden Eingriffen in seinen Endergebnissen völlig gleich sei mit der modernen chirurgischen Geburtshilfe. Für die Dauer müsse er sogar besser sein als diese. Unter allen Umständen aber sei jene Behandlung humaner und schonender für die Mütter. Man solle sie daher nicht verlassen und auch heute noch dem Arzt in der Klinik Gelegenheit geben, diese Methoden kennen zu lernen und später zu üben.

Hannes (87) handelt der Reihe nach die einzelnen in Betracht kommenden Operationen beim engen Becken, gestützt auf die Erfahrungen an der Breslauer Klinik, ab. Über die hohe Zange muss man seiner Ansicht nach doch sagen, dass einzelne, wenn auch nicht viele kindliche Existenzen ohne Schädigung der Mutter gerettet werden können. Die prophylaktische Wendung dagegen bessert die Chancen für das Kind nie, man wird daher in jeder Situation derselben entraten können. Dagegen wird man durch die künstliche Frühgeburt gelegentlich Gutes stiften. Die Beckenspaltung wird bei strenger Indikation wohl immer wieder ausgeführt, aber ihre Indikationsbreite dürfte nach befriedigender Ausgestaltung des extraperitonealen Kaiserschnittes eine nicht ganz unbedeutende

Einschränkung erfahren. Er wird wahrscheinlich auch die Perforation des lebenden Kindes immer mehr verdrängen.

Im Vorwort zur Bürgerschen (30) Arbeit hebt Schauta hervor, dass er die moderne Rücksicht auf das kindliche Leben immer genommen habe, indem er die Kraniotomie des lebenden Kindes als den Schandfleck der Geburtshilfe empfunden habe. Bürger stellt 5288 Geburten beim engen Becken der letzten 16 Jahre zusammen. Spontangeburt trat in 77,8% der Fälle ein. Die engen Becken werden in 4 Grade eingeteilt; dann werden die einzelnen Operationsverfahren durchgesprochen. Prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt wurden an der Klinik nie prinzipiell, sondern immer nur gelegentlich ausgeführt. Ihre Resultate mit einer mütterlichen Mortalität von 1,5% und einer kindlichen Mortalität von 27,8% sind unbefriedigend. Das gleiche gilt von der hohen Zange. Grundsatz der Geburtsleitung war daher exspektatives Verhalten und dann Kaiserschnitt aus relativer Indikation, resp. in den letzten Jahren an seiner Stelle Beckenerweiterung. Die Perforation wird nur am abgestorbenen oder sterbenden Kinde vorgenommen. Die Beckenerweiterung lässt auch da, wo der Kaiserschnitt wegen unsicherer Asepsis nicht mehr zulässig ist, noch Erfolge erhoffen.

Leisewitz (138) hebt hervor, dass alle die Geburtshelfer, welche die künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung und hohe Zange verbannt wissen wollen, für die Geburtsleitung nur noch zu wählen hätten zwischen Abwarten der Spontangeburt, Perforation des lebenden oder absterbenden Kindes und chirurgischer Entbindung. Dieser Standpunkt lasse sich höchstens in der Klinik durchführen, darum bleibe die Dresdener Klinik auf dem schon bisher eingenommenen Standpunkt stehen, alle bisherigen geburtshilflichen Operationen zu pflegen, in erster Linie aber bei engem Becken an den Bestrebungen nach Erreichung einer Spontangeburt festzuhalten.

Nijhoff (165) prüft an dem Material seiner Klinik die Resultate der typischen Zange, der atypischen Zange (Kopf noch nicht in der Spinalebene), der Extraktion, der indizierten und prophylaktischen Wendung, der künstlichen Frühgeburt, der rechtzeitig künstlich herbeigeführten Geburt, des Kaiserschnittes, der Perforation und der Embryotomie. Er kommt zu der Ansicht, dass die künstliche Frühgeburt künftig eingeschränkt werden müsse und vielleicht auch die prophylaktische Wendung. Den Ehrenplatz wird der Kaiserschnitt aus relativer Indikation einnehmen und neben ihm vielleicht auch die Beckenspaltung. In der Diskussion hebt Kouwer (119) hervor, dass er durchweg bessere Resultate habe als Nijhoff. Die Ursache liegt neben der anderen Geburtsleitung, vielleicht auch daran, dass die Rassen der nordischen Provinzen trotz der Berühmtheit wegen ihres schönen Körperbaues degenerierter seien, als die, mit denen er es zu tun habe.

Jakobi (98) prüft den Wert der einzelnen Operationen nach den Erfahrungen der Strassburger Klinik. Die klinische Geburtsleitung war eine individualisierende. Jedenfalls muss man einer Schwangeren in weitgehendstem Masse das Selbstbestimmungsrecht über die Art der entbindenden Operation zugestehen, ferner soll man einen Unterschied machen zwischen ehelich und unehelich Geschwängerten. Einer nicht Verheirateten wird man namentlich beim ersten Kind weniger intensiv zureden, sich im Interesse des Kindes eine grössere Operation machen zu lassen, weil eine längere Gesundheitsschädigung sie viel stärker trifft als eine Verheiratete, und weil der Einsatz im Verhältnis zur Lebensaussicht des Kindes ein sehr grosser ist. Um ihrer ditaktischen Aufgabe zu genügen, muss die Klinik auch Entbindungsarten üben, die für den praktischen Arzt in Betracht kommen. Die



Indikationsstellung der Strassburger Klinik ist kurz folgende: Bei Erstgebärenden wird abgewartet. Bei eintretender Notwendigkeit, zu entbinden, kommen hohe Zange, Beckenerweiterung und Kaiserschnitt in Betracht. Bei Mehrgebärenden gibt während der Gravidität die Anamnese und die Entscheidung der Frau den Ausschlag, ob prophylaktisch, durch künstliche Frühgeburt oder expektativ vorgegangen werden soll. Am Ende der Schwangerschaft wird nach Möglichkeit abgewartet. Bei Indikation, die Geburt zu vollenden, ist ein Versuch mit der hohen Zange gestattet. Je nach Reinheit des Falles und nach dem Grade der Verengung kommen dann Beckenerweiterung und Kaiserschnitt in Betracht.

Jardine (108) hebt hervor, dass noch vor einigen Jahren die Kraniotomie am lebenden Kind im Privathaus auszuführen unmöglich war, dass aber die Notwendigkeit hierzu nur in äusserst seltenen Fällen vorgelegen habe. Nach Möglichkeit soll man daher die engen Becken in Kliniken weisen, wo die Sectio caesarea gute Resultate erzielt. Weitere Aussichten erwecken die Beckenspaltung und der extraperitoneale Kaiserschnitt.

Über den klassischen Kaiserschnitt sind keine wesentlichen Neuerungen zu berichten. Mouschotte (161) bespricht an der Hand von 14 Fällen die Indikation und Technik der Operation. 12 mal lag rachitisches Becken und 2 mal Verengung durch tuberkulöse Knochenerkrankung vor. Ein Kind starb an Syphilis. Auf Grund seiner guten Erfahrungen tritt er warm für den Kaiserschnitt ein. Bei der Operation soll der Uterus prinzipiell herausgewälzt werden, da das den chirurgischen Prinzipien entspricht. Die Bauchhöhle wird durch Kompressen geschützt. Als Schnittrichtung empfiehlt er den Längsschnitt. Auffallend ist, dass er immer Drainage nach oben empfiehlt, da sie bei infektionsverdächtigen Fällen nötig und sonst gut sei, weil jedesmal durch die Uteruskontraktionen Blut aufs Peritoneum ausgepresst werde, das durch Drainage am besten zu entfernen ist.

Sinclair (211) glaubt, dass man auf die Bildung von Verwachsungen durch nichts, auch nicht durch die strengste Asepsis, Einfluss habe. Man muss daher mit ihren Gefahren immer rechnen.

Bonnaire (21) berichtet über 20 Kaiserschnitte, von denen 2 im Interesse der Kinder an der moribunden Mutter gemacht wurden. Eine dritte Frau starb infolge von Infektion, die schon vor der Operation bestand. Er ist der Überzeugung, dass der Kaiserschnitt eine viel grössere Beachtung verdient, als dies bisher der Fall war.

Jardine (106) vertritt die Ansicht, dass der Kaiserschnitt die beste Methode zur Erhaltung des mütterlichen und des kindlichen Lebens sei, wenn man ihn zur rechten Zeit und am rechten Ort mache. Hat die Geburt schon lange begonnen, sind innere Untersuchungen oder gar Entbindungsversuche vorausgegangen, so kommt der Kaiserschnitt nur in Frage, wenn eine Entbindung per vias naturales absolut unmöglich ist. Muss man in solchen Fällen operieren, so wird der Uterus entfernt. Der Kaiserschnitt ist absolut indiziert bei einer Konjugata von  $2\frac{1}{2}$  Zoll oder darunter. Weiter bespricht er die beckenerweiternden Operationen und zieht die Hebesteotomie der Symphseotomie vor, da die Blase weniger leicht verletzt wird. Die Gefahr für das Kind ist bei diesen Eingriffen grösser als beim Kaiserschnitt. Die untere Grenze für die Beckenerweiterung setzt er bei einer Konjugata von  $3\frac{1}{2}$  Zoll für ein normal entwickeltes Kind fest. Auf 3 Zoll und darunter darf man nur herabgehen bei einem sehr kleinen kindlichen Kopfe. Scheint die Erhaltung des Kindes mit enormem Risiko für die Mutter verbunden so perforiert er auch ein lebendes Kind.

Platonhoff (184) berichtet über einen Fall, wo er bei einer Erstgebärenden mit mässig verengtem Becken die Hebosteotomie machen wollte. Durch vorzeitige Lösung der Plazenta kam es bei einem für einen Finger durchgängigen Muttermund zu starker Blutung, deshalb führte er den Kaiserschnitt aus und entwickelte ein lebendes Kind.

Dem klassischen Kaiserschnitt ist durch den extraperitonealen Uterusschnitt ein recht gefährlicher Konkurrent erwachsen. Nachdem Sellheim (205) mit einer von ihm angegebenen Methode warm für ihn eingetreten war, fand er schnell immer mehr Anerkennung und Beliebtheit. Die Unzufriedenheit mit den Leistungen des klassischen Kaiserschnittes drückt sich in der Empfehlung einer Reihe anderer Verfahren zu seiner Umgebung aus. In sich entspricht es den natürlichen Verhältnissen mehr, den Schnitt in den Ausführungskanal des Uterus und nicht direkt in den Brutapparat zu legen. Neben einer Reihe anderer Vorzüge hat der extraperitoneale Uterusschnitt vor dem klassischen Kaiserschnitt das voraus, dass man sich bei ihm den Pfannenstielschen Querschnitt mit all seinen Vorteilen zu Nutzen machen kann. Bezüglich des rein extraperitonealen Operierens ist zu sagen, dass es in manchen Fällen überraschend ist, wie leicht man bei richtiger anatomischer Orientierung durch Abziehen des Peritoneums von der Blasenkupe auf extraperitonealem Wege fast ohne einen Tropfen Blut durch die unheimlich blutstrotzende Umgebung hindurch dem Kind einen sicheren Ausweg bahnen kann. Der extraperitoneale Uterusschnitt ist daher zu empfehlen für alle Fälle, die man bis jetzt mit dem abdominalen oder vaginalen Kaiserschnitt und mit der Beckenspaltung angegangen hat.

In seiner weiteren Mitteilung empfiehlt Sellheim (206), für die Versorgung des Bauchfalls sich nach den vorgefundenen anatomischen Verhältnissen zu richten. Gelingt das Abziehen des Bauchfells von der Blasenkupe nicht, so durchtrennt man das Peritoneum parietale und das Peritoneum in der Plica vesico-uterina in querer Richtung und schafft durch Vernähung der beiden oberen Peritonealblätter einen Abschluss nach der Bauchhöhle hin. Schiebt man jetzt die Blase nach unten, dann gewinnt man in jedem Stadium der Geburt und wenigstens auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft Platz genug, extraperitoneal vorzugehen. Ob man aber damit auch infizierte Fälle angehen darf, muss erst die weitere Erfahrung entscheiden. Einen zuverlässigen Abschluss gegen das Vordringen einer Infektion hat man damit nicht. Daher empfiehlt Sellheim seine Operation hauptsächlich für reine Fälle. Hat man es aber mit einem unreinen Falle zu tun, dann braucht nicht immer, wie beim klassischen Kaiserschnitt, gleich eine schwere Infektion zu folgen. Ein Fall von Vereiterung der Bauchdecken scheint dies zu bestätigen. Für sicher infizierte Fälle reicht aber auch der extraperitoneale Uterusschnitt nicht aus. Hier kann man höchstens von der Uterusbauchdeckenfistel (207) etwas erwarten. Auch für diese hat Sellheim ein besonderes Verfahren angegeben und damit in einem Falle ein gutes Resultat erzielt. Seine relativ grosse Erfahrung über den extraperitonealen Uterusschnitt fasst Sellheim in seinem Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Köln (208) dahin zusammen, dass er sagt, Grundsatz der Technik muss sein:

1. Ausnützung der Gesundheit der Mutter, um das Kind zu retten, ohne der Frau zu schaden.

2. Höchste Rücksicht auf die geschwächte Konstitution der Mutter, bei der vom Kind gerettet wird, was noch zu retten ist. Für die Fälle der ersten Art hat der extraperitoneale Uterusschnitt eine Reihe von Vorteilen und verdient daher

den Vorzug vor dem klassischen Kaiserschnitt. Für die Fälle der zweiten Art kommt nur die Uterusbauchdeckenfistel in Frage.

In der zu seinem Vortrag sich entspinrenden Diskussion hebt Veit (230) hervor, dass er für die reinen Fälle den klassischen Kaiserschnitt beibehält und für alle anderen vom extraperitonealen Uterusschnitt am leichtesten die Vermeidung des Eintrittes von Fruchtwasser in die Bauchhöhle erwartet. Den durch Peritonealverwundung gebildeten Abschluss der Bauchhöhle will er am Ende der Operation event. wieder öffnen.

Im grossen und ganzen fand das extraperitoneale Vorgehen in Köln viel Anklang. Nur Everke (58) bezweifelte auf Grund seiner reichen Erfahrung mit dem klassischen Kaiserschnitt, ob das extraperitoneale Verfahren einen Fortschritt bedeutet. Um das extraperitoneale Operieren sicherer zu garantieren, empfiehlt Latzko (134 u. 135) ein eigenes Verfahren unter Abschieben des Peritoneums von der Blase von der Seite her.

Hofmeier (92) glaubt, dass man mit dem extraperitonealen Uterusschnitt wenigstens saprämische Frauen retten könne, septisch infizierte würden aber wohl trotzdem zugrunde gehen.

Eine genauere Besprechung fand das Verfahren in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie auf Anregung von Bumm (27), der 3 operierte Frauen demonstrierte. Er ist mit der neuen Methode so zufrieden, dass er sagt: wer sie einmal ausgeführt hat, wird den klassischen Kaiserschnitt nicht mehr anwenden.

In der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau rief Baumm (11) mit der Demonstration zweier nach Frank operierten Fälle eine Diskussion hervor. Küstner (126), der anfänglich stark bezweifelte, dass die Franksche Methode das Peritoneum vor Infektion schütze, knüpft an das rein extraperitoneale Vorgehen Sellheims auch bei infizierten Fällen grosse Hoffnungen (128). Er glaubt daher, dass man dasselbe nicht mehr aufgeben und als Ziel aller weiterer Bestrebungen betrachten solle. Auf Grund seiner Erfahrung an einem Falle (130) glaubt er, dass das Sellheimsche Verfahren bei gewissen Eihöhleninfektionen, die beim klassischen Kaiserschnitt nicht mehr getragen werden, wenn auch unter Heilungsstörungen, so doch ohne lebensgefährliche Erkrankung anzuwenden sei.

Gleichzeitig mit Sellheim hat Veit eine Methode des extraperitonealen Uterusschnittes ausgebildet. Er durchtrennt sämtliche Schichten in der Längsrichtung, wie dies Fromme (71 u. 72) mitgeteilt hat.

Gegen den Querschnitt im Uterus führt Veit (229) die Gefahr der seitlichen Venenzerreissung ins Feld.

Zuletzt hat Fromme (71) den Standpunkt der Hallenser Klinik dahin zusammengefasst: der klassische Kaiserschnitt ist nicht zu verwerfen, aber seine Indikationsgrenzen sind enger zu ziehen. Er ist zu beschränken auf Fälle sicher gewährleisteter Asepsis, die gar nicht untersucht sind. Für untersuchte Fälle kommt der extraperitoneale Kaiserschnitt in Betracht, ferner für Erstgebärende mit Indikation zur Geburtsbeendigung an Stelle der Beckenerweiterung. Wenn die Asepsis gesichert ist, dann kann man die vorher vernähten Peritonealblätter wieder lösen und die einzelnen Schichten in ihrer normalen anatomischen Lage vereinigen, um dadurch Adhäsionen des Uterus an der vorderen Bauchwand vorzubeugen. Klassischer und extraperitonealer Kaiserschnitt konkurrieren also nicht zusammen.

Pfannnstiel (175 u. 176) anerkennt die von Sellheim hervorgehobenen Vorteile des zervikalen Kaiserschnittes gegenüber dem klassischen, glaubt aber nicht, dass das Frank-Sellheimsche Verfahren die Indikationsstellung

bei bestehendem Fieber beeinflussen kann. Da ihm der Versuch, die Blase aus ihrem Peritonealüberzug auszuschälen, misslang und die Blase dabei einriss, so empfiehlt er, die Operation transperitoneal zu machen. In der Technik unterscheidet er sich von Sellheim dadurch, dass er das Peritoneum nicht quer, sondern in der Längsrichtung spaltet, ein Verfahren, bei dem z. B. Zweifel (241) in Frage zieht, ob man hier an der Blase einen dichten Peritonealabschluss erzielen könne.

Für fiebernde Kreissende ist die Operation aber nicht zu empfehlen. Hofmeier (91) berichtet über zwei Fälle. Das eine Mal ging er rein extraperitoneal nach Sellheim vor, das andere Mal transperitoneal, da die Blase zu tief unten im kleinen Becken war. Die beiden Fälle lehrten ein ganz verschiedenes Verhalten der Plica vesico-uterina. So wünschenswert es daher auch sein mag, bei infizierten Fällen rein extraperitoneal vorzugehen durch Ausschälung der Blase, so wird dies eben einfach nicht immer möglich sein und man muss sich, wie das übrigens Sellheim selbst schon betonte, nach den anatomischen Verhältnissen richten. Den klassischen Kaiserschnitt kann die neue Methode schon darum nicht ganz verdrängen, weil bei Erstgebärenden im Beginn der Geburt, so lange das untere Uterinsegment nicht ausgezogen ist, nicht genügend Platz ist zum Einschneiden. Dagegen wird es sich fragen, ob man nicht überhaupt den Schnitt des klassischen Kaiserschnittes ins untere Uterinsegment verlegen soll. Zum Ersatz des klassischen Kaiserschnittes bei infizierten Fällen fürchtet er namentlich beim Querschnitt Eiterung der Bauchdecke und empfiehlt daher Längsschnitt mit Drainage des Cavum Retzii. Den künstlichen Peritonealschluss der Bauchhöhle am Ende der Operation wieder zu lösen, wie dies Fromme will, hält er nicht für gut. Sind die Fälle infiziert, dann muss man den Abschluss so gut als möglich machen, sind sie aber nicht infiziert, dann kann man von vornherein auf den Abschluss verzichten. Man wird also den wirklich extraperitonealen Kaiserschnitt für die unsauberen Fälle wählen und den „suprasymphysären“ ohne Peritonealabschluss für die sauberen.

Hammerschlag (86) berichtet über 8 Fälle aus der Königsberger Klinik, unter denen sich einer mit querer Muskeldurchschneidung befindet. Er hält die Operation für exakt und sicher, aber nicht geeignet für infizierte Fälle. Den Porro kann höchstens die Uterusbauchdeckenfistel ersetzen, aber nicht der extraperitoneale Uterusschnitt. Bei reinen Fällen schadet das Eindringen von Fruchtwasser in die Bauchhöhle nichts und mit leichten Infektionen wird das Peritoneum so gut fertig wie das Bindegewebe. Darum braucht man auf das rein extraperitoneale Verfahren kein grosses Gewicht zu legen. Der suprasymphysäre Kaiserschnitt wird dem klassischen Kaiserschnitt und der Hebosteotomie einen Teil des Terrains nehmen.

Auf Grund von drei weiteren, zum Teil nach Frank, zum Teil nach eigenen Modifikationen operierten Fällen glaubt Baumm (13), dass die Operation in allen reinen oder auch nachweislich nicht schwer infizierten Fällen eine grosse Errungenschaft sei, die vielleicht den klassischen Kaiserschnitt und die becken-erweiternden Operationen verdrängen kann. Ob Querschnitt oder Längsschnitt am Uterus besser sei, muss die Zukunft lehren. Beim Längsschnitt muss die Blase abgeschoben werden, wodurch die Bindegewebswunde vergrössert wird.

Rubeska (198) ging transperitoneal vor, reserviert aber die Operation nur für aseptische Fälle, da bei Infektionen die Weichteilwunde sehr zu fürchten sei. Für infizierte Fälle empfiehlt er einen Längsschnitt durch die Bauchwand, Umsäumung der Cervix mit Peritoneum parietale im Bereich der zu machenden In-

zision vor der Eröffnung der Uterushöhle und dann eine offene Wundbehandlung, also ein der Sellheimschen Uterusbauchdeckenfistel nahe stehendes Verfahren. Luchsinger (142) hat versucht, die Blase nach dem Sellheimschen Vorschlag auszuschälen, ist aber dabei zweimal eingebrochen. Er empfiehlt daher ein individualisierendes Verfahren. Wegen Infektionsverdachtes bei stinkendem Fruchtwasser wurde die Bauchwunde drainiert. Heilung. Trotzdem fürchtet er bei schweren Infektionen die Gefahr der Weichteileiterung und empfiehlt daher hier Perforation oder Uterusbauchdeckenfistel. Auch Späth (219) ist es nicht gelungen, das Peritoneum von der Blase abzuheben. Er setzte daher die Operation intraperitoneal fort und empfiehlt dies immer zu tun, wenn das rein extraperitoneale Verfahren nicht gleich gelingt. Bei nachgewiesener Infektion soll man lieber vorher perforieren. Ein ähnliches Erlebnis hatte Uthmöller (228). Beim Ablösen der Blase trat eine profuse Blutung ein, die Tamponade nötig machte. Er verzichtete daher auf extraperitoneales Operieren und eröffnete den Uterus möglichst weit unten.

Nach früherem klassischem Kaiserschnitt machten Wiemer (238) und Kahn (111) jetzt den extraperitonealen Kaiserschnitt. Wiemer scheute sich wegen Verwachsungen von früher her, den Schnitt in den Uteruskörper zu legen. Es gelang ihm aber nicht, die Blase nach dem Sellheimschen Vorschlage auszuschälen (Querlage). Die Cervix war noch wenig gedehnt und zum Operieren war wenig Platz. Kahn (111) erlebte in seinem Falle eine stark arterielle Blutung aus der durchschnittenen Cervixwand, vielleicht infolge von Gefässreichtum im Zusammenhang mit den vom früheren Kaiserschnitt herrührenden Verwachsungen. Die Blase war so weit unten, dass man mit ihr gar nicht in Berührung kam.

Czyzewicz (46) hebt als wichtige Momente hervor:

1. Den Grad der Dehnung des unteren Uterinsegments,
2. das gegenseitige Verhalten des vorangehenden Teiles, der Fruchtblase und des unteren Uterinsegmentes,
3. den Stand der peritonealen Umschlagsfalte und zwar nicht nur ihre unterste Grenze, sondern die Stelle des festen Ansatzes am Uterus,
4. den Stand der Blase und ihr Verhalten zu Scheide und Uterus,
5. Art und Festigkeit der Verbindung zwischen Blase, Uterushals und Scheide,
6. das Verhalten des Halskanales nach Geburt des Kindes, d. h. seine event. Verkleinerung mit Rücksicht auf das physiologische Verhalten der Gebärmutter sub partu.

Auf diese Momente hat er in seinem Falle geachtet, der rein extraperitoneal nach Sellheim aber mit Längsschnitt durch die Bauchdecke operiert wurde. Im allgemeinen reserviert er das transperitoneale Vorgehen für reine Fälle. Bei ausgesprochener Infektion bleibt die Perforation in ihrem Recht bestehen, nur wenn sie nicht möglich ist, kann man zwischen Porro und Uterusbauchdeckenfistel wählen.

In seinem Artikel: Rückblick und Ausblick auf den Kaiserschnitt stellt sich Küstner (129) auf den Standpunkt, dass für uninfierte Fälle mit intaktem Ei der klassische Kaiserschnitt das schnellere und sicherere Verfahren sei. Für solche Fälle würde dem zervikalen Kaiserschnitt dann ein Nachteil anhaften, wenn man die Plazenta, anstatt sie der Spontanausstossung zu überlassen, manuell lösen müsste. Die Nachgeburtslösung würde dann schwieriger sein und würde kaum ohne beträchtliche Besudelung der Umgebung der Wunden abgehen. Bei Infektionsverdacht dagegen und, was dasselbe ist, nach lange Zeit vorher erfolgtem Blasensprunge

erlöst uns der zervikale Kaiserschnitt aus einem schwer empfundenen Dilemma. Das ist sein Feld. Hier darf der Kaiserschnitt nur extraperitoneal, oder bei transperitonealem Vorgehen nur nach sorgfältiger Peritonealsäumung zwischen Cervix und Bauchwand ausgeführt werden. Ob offene, halboffene oder geschlossene Wundbehandlung zu wählen ist, hängt von Besonderheiten des Falles ab. Schliesslich sei noch erwähnt, dass Holzapfel (93) in seinem Referate unter Benutzung der bis dahin bekannten Literatur sämtliche Fragen kurz diskutiert hat.

Unsere Kenntnisse über die Osteomalacie haben sich nicht wesentlich vermehrt. Bossi (23) verneint das von Hönnicke angenommene Zusammenreffen von Osteomalacie und Struma für Italien. Dagegen scheinen die Beziehungen zur Nebenniere bewiesen zu sein. Er hat an trächtigen und nicht trächtigen Schafen die linke Nebenniere exstirpiert und beobachtet, dass in allen Fällen, klinische Erscheinungen der Osteomalacie, Phosphaturie und durch das Röntgenbild nachweisbare Osteoporose auftrat.

Cramer (43) hebt hervor, dass die Osteomalacie eine selbständige Erkrankung des Stoffwechsels sei, die durch die Kastration nur deshalb beeinflusst wird, weil das Ovarium einen gleichsinnigen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel besitzt. Aus diesem Grunde hat die Kastration in der Nähe oder jenseits des Klimakteriums nur geringen oder gar keinen Erfolg, weil hier die Funktion des Ovariums für den Knochenstoffwechsel nicht mehr wesentlich in Betracht kommt. Das Verhalten des Eierstockes hat Wallart (236) an 5 Fällen geprüft. Bei allen 5 Fällen, bei denen 4 mal Gravidität bestand, wurde bei der mikroskopischen Untersuchung eine weitgehende und auffallende Übereinstimmung hauptsächlich der Entwicklung bezw. Entfaltung der interstitiellen Eierstocksdrüse festgestellt.

Seeligmann (204) glaubt, dass die anämische leukämische Blutbeschaffenheit mit der Osteomalacie im Zusammenhang stehe. Schlechte Ernährung und schlechte hygienische Verhältnisse schaffen eine Prädisposition. Der Erfolg der Kastration erklärt sich aus einer Vermeidung der Schädigungen durch das Fortpflanzungsgeschäft. Therapeutisch weist er auf seine Erfolge mit Streckverband hin und erinnert an seinen früheren Gedanken, gewisse Formen mit Serum von ovariectomierten Tieren zu behandeln.

Die Adrenalinbehandlung hat mehrfach Misserfolge aufzuweisen. Mainzer (143) berichtet über einen Fall, wo nach vergeblicher Adrenalinverabreichung durch die Kastration ein fast zauberhafter Erfolg erzielt wurde, obwohl die Ovarien hochgradig atrophiert waren.

Ebenso hält Kroemer (124) das Adrenalin für unzuverlässig und die Kastration für gut.

Auch in den Fällen von Ziegenspeck (240) und Mainzer (143) tat die Kastration gute Dienste. Die Mainzersche Patientin hatte schon einige Stunden nach der Operation erheblich weniger Schmerzen und konnte schon am nächsten Tage ohne Zuhilfenahme der Hände die Knie aufstellen. Baumm (12) erzielte im 6. Monat der Gravidität mit Adrenalin eine sichtliche Besserung. Nach sechs Wochen aber war der alte Zustand wieder gekommen, ohne dass mit Adrenalin wieder eine Besserung eingetreten wäre. Küstner (127) hebt hervor, dass die Kastration im allgemeinen gute Dienste tut, dass es aber doch Fälle gäbe, wo sie versagt. Man müsse daher den Bossischen Gedanken mit Interesse aufnehmen, wenn es ihm auch unverständlich sei, durch Exstirpation nur einer Nebenniere Osteomalacie erreichen zu wollen.

Strassmann (224) berichtet über einen nur vorübergehenden Erfolg nach Kastration.

Cramer (43) erzielte durch Kastration in der Schwangerschaft einen guten Erfolg und erblickt darin einen Beweis dafür, dass die Verschlimmerung der Osteomalacie in der Gravidität nicht durch die Gravidität sondern durch das Ovarium verursacht sei.

Über therapeutische Versuche mit Antithyreoidin berichtet Hoffmann (90). Bei einer 45jährigen wurde mit 120 ccm Antithyreoidin ein eklatanter Erfolg erzielt. Jedoch ist dieses Quantum zu einem Dauererfolg, wenn ein solcher überhaupt erreicht werden kann, nicht ausreichend, wie die Schmerzen beweisen, die in letzter Zeit wieder aufgetreten sind.

Auch die Phosphorthherapie hat Erfolge zu verzeichnen. Littauer (140) hatte 2 mal einen guten Erfolg erzielt. Auch Motschmann (160) hat zum Teil mit gutem Erfolg Phosphor und Kalk gegeben unter gleichzeitiger Anwendung von Freiluftbehandlung. In 24 Fällen zeigten die Röntgenbilder eine weite Markhöhle eines frakturierten Röhrenknochens. Einer dieser Knochen sah ein Jahr später nach erheblicher subjektiver und objektiver Besserung im Röntgenbild noch ganz gleich aus.

Durch Einspritzung von Bouillon-, Agar- und Gelatinekulturen eines aus der Leiche einer in der Med. Klinik zu Florenz an Osteomalacie gestorbenen und von Dr. Stefanelli und Levi eingehend studierten Frau, isolierten Diplococcus, konnte Morpurgo (159) nach einigen Monaten in 9 von 13 geimpften Ratten:

„Skelettveränderungen erzielen von geringerer Wesenheit als jene, die man mit frischen, den spontan osteomalacischen Ratten entnommenen Kulturen erzielt, und welche den Ablauf von rachitischen oder malacischen in Heilung begriffenen, oder gänzlich mit Missbildungen geheilten Veränderungen darstellen.“

Morpurgo nimmt einen geringeren spezifischen Wert für die Ratte der aus den Menschen entnommenen Kultur gegenüber an, oder eine Schwächung der Keime, welche auf eine wiederholte Übertragung auf künstlichen Nährböden von der Kultur selbst, bevor sie in seine Hände gelang, zurückzuführen ist.

(Artom di Sant' Agnese.)

In einer der K. Akademie zu Turin im Juni 1907 gemachten Mitteilung hatten Morpurgo und Satta (158) nachgewiesen, dass in der Autolyse des jungen Knochens eine thermolabile Substanz frei wird, welche fähig ist, die Kalkverbindungen des Knochens selbst in Auflösung zu bringen. Als Hypothese und analogischerweise drückten sie die Meinung aus, dass jener Stoff ein Ferment sei.

Denselben Zweck verfolgend haben Verff. an Skeletteilen einer erwachsenen an Osteomalacie verstorbenen Frau experimentiert.

Aus ihren Versuchen geht hervor, dass auch im erwachsenen osteomalacischen Knochen eine thermolabile Substanz, ohne Zweifel ein Ferment, bestehe, welches fähig ist, direkt oder indirekt auf die Kalkverbindung des Knochengewebes auflösend zu wirken.

(Artom di Sant' Agnese.)

Arcangeli (3) führt einen weiteren Fall von positivem Befund des spezifischen Diplococcus bei einer Osteomalacischen an, und bespricht den von Artom erhobenen Befund eines Unterschieds des opsonischen Index gegenüber diesem Keim bei Osteomalacie-Kranken im Vergleich zu gesunden. Hinsichtlich der von Bossi angenommenen Pathogenese der Osteomalacie hebt er hervor, dass in keinem Fall von spontaner Osteomalacie weder eine Veränderung der Nebennieren als Leichenbefund, noch Insuffizienzerscheinungen der Nebennieren selbst während des Lebens wahrgenommen wurden. Im Gegenteil, bei Nebennierenkrankheiten, wie z. B. Morbus Addisonii wurde weder Osteoporose noch Erweichung der Knochen wahrgenommen.

Er fügt endlich die Beobachtung zweier Epidemien von Osteomalacie, welche er unter den Mädchen in zwei Klöstern wahrgenommen hat, mit gleichförmigem und charakteristischem Verlauf an, so dass keine Zweifel bezüglich der Natur der Krankheit möglich sind. Die Ansteckung erfolgte durch den Harn, wie der Befund des *Diplococcus* im Harn zweier Kranken beweist und die Feuchtigkeit der Räume sowie schlechte Kanalisierung der Aborte befördern die Infektion.

Was die Adrenalinwirkung betrifft, glaubt Verf., dass sie vielleicht vorteilhaft sein könne, da sie im Knochenmark eine Verminderung des Blutes hervorruft und die Kongestion desselben herabsetzt. Es ist nicht auszuschliessen, dass die Nebennieren auf die Verknöcherung einwirken, doch berechtigt diese Möglichkeit nicht die Schlussfolgerungen, zu denen Bossi gelangt.

Verf. schliesst, dass die infektiöse Theorie eine grosse Anzahl von experimentellen und klinischen Tatsachen zur Stütze hat, die Adrenalinbehandlung aber weder einen experimentellen noch klinisch genügenden Grund hat und ausserdem gefährlich sein kann.

(Artom di Sant' Agnese.)

Artom di Sant' Agnese (5) konnte an weissen Ratten mittelst Materials, das er einer osteomalacischen Frau entnommen hatte, eine schwere Form von Osteomalacie hervorrufen.

Von 7 Ratten, unter der Rückenhaul mit Knochensplintern, welche der Rippe einer osteomalacischen Frau entnommen worden waren, geimpft, wurden mit Ausnahme von zweien, die in den ersten Tagen starben, alle in den zwei auf die Einimpfung folgenden Monaten von der Osteomalacie befallen.

Die schwerste Form war die eines Weibchens, welches in der Zwischenzeit geworfen und gesäugt hatte. Die Skelettveränderungen wurden mittelst Radiographien gezeigt, welche ausser einem ausserordentlichen Verluste von Kalk des Knochengewebes das Bestehen von Missbildungen und Beugungen der Glieder, besonders der hinteren, sowie der Wirbelsäule und zahlreiche Brüche der Knochen selbst ergaben. Von den getöteten oder marantisch zugrunde gegangenen Tieren wurde aus dem Blute in reinen Kulturen der von Arcangeli und Fiocca in der menschlichen Osteomalacie und von Morpurgo in der spontanen Osteomalacie der Ratten beschriebene *Diplococcus* isoliert.

Der mikroskopische Befund der Knochen bestätigte die Diagnose auf Osteomalacie, welche in Serien bei anderen Ratten mittelst Einimpfungen von Kulturen und Material, welches den Ratten entnommen worden war, wiederholt worden ist.

Verf. meint, die Theorie der infektiösen Ätiologie der Osteomalacie sei nun auf soliden Grund erbaut. Es sei mit diesen Versuchen die Identität des spezifischen Mikroorganismus der Ratten- und der menschlichen Osteomalacie, welche aus den Resultaten von Morpurgo noch zweifelhaft erschien, nun gänzlich bewiesen und das dritte noch fehlende Kochsche Postulat erfüllt. (Autorreferat.)

Stefanelli und Levi (223) haben zwei typische Fälle von Osteomalacie vom klinischen, anatomischen und experimentellen Standpunkte aus, ausführlich studiert.

Im ersten Falle handelte es sich um eine seit langer Zeit kranke und bilateral ovariectomierte Frau. Nach letzter Operation trat vorübergehende Besserung ein. Von neuem in die Medizin. Klinik in Florenz aufgenommen, starb sie nach fünfzehn Tagen infolge von Herzlähmung.

Von der Leiche und von dem Knochenmark, der Zerebrospinalflüssigkeit, der Milz, dem Rückenmark erzielten Verf. Kulturen eines *Diplococcus*, der morphologisch dem *Diplococcus* der spontanen Osteomalacie der Ratten



(Morpurgo) und dem *Diplococcus osteomalaciae hominis* (Arcangeli und Fiocca) ähnlich war.

Mit diesem vom Verff. isolierten Coccus gelang es Morpurgo in einigen Ratten Skelettveränderungen, jenen der leichten Osteomalacie und Rachitismus der Ratten identisch, hervorzurufen.

In den histologischen Präparaten des Knochenmarkes der verstorbenen Frau sowie ebenfalls, doch in geringerem Masse, längs der ganzen Zerebro-spinal-Achse in der weissen wie in der grauen Substanz, ohne besondere Anordnung und Lokalisierung, fanden Verff. die gleichen Keime. Es ist selbstverständlich, dass sämtliche Knochenpräparate typische osteomalacische Veränderungen aufwiesen.

In einem zweiten viel leichteren und auf dem Wege der Heilung sich befindlichen Falle fanden Verff. die Agglutination des *Diplococcus* durch Blutserum 1:30 (makroskopisch): Blutkulturen gaben keine solche Resultate, dass ihnen ein entscheidender Wert hätte zuerteilt werden können.

Ferner führen und erörtern Verff. erschöpfend die Bibliographie über die Theorien der Osteomalacie. (Artom di Sant' Agnese.)

Bassi (6) beschreibt die klinischen Beobachtungen der puerperalen Osteomalacie und eine von seniler Osteomalacie.

Bezüglich der osteomalacischen Lähmungen hat Verf. im wesentlichen Paraplegien und Paraparesen mit Parese der Rumpfmuskeln beobachtet. Sie gehören zu den spastischen Formen, da stets Steigerung der Sehnenreflexe vorhanden ist. Die allgemeine Tastempfindlichkeit ist normal, so auch die Funktion der Sphinkteren.

Die Muskelveränderungen, die in einer ausgedehnten Hypertrophie bestehen, ergeben sich bei der histologischen Untersuchung als durch einen sehr fortgeschrittenen Degenerationsprozess bei Abwesenheit von Entzündungsvorgängen bedingt. Die Hauptveränderung muss in den Muskeln gesucht werden, da ja auch die direkte galvanische Reizbarkeit erheblich und im geringeren Grade die faradische herabgesetzt ist.

Betreffs der Reflexsteigerung wirft Verf. die Frage auf, ob nicht etwa diese in Verbindung zu setzen ist mit der Reizbarkeitserhöhung der Muskeln auf Grund einer lokalen Reizung. Er führt als Bestärkung dessen die analoge, von ihm öfters gemachte Beobachtung einer Steigerung der Kniereflexe bei Muskel- und Periartikular-Rheumatismus der unteren Extremitäten an.

(Artom di Sant' Agnese.)

Soldà (214) hat die von Bossi an Schafen zur Stütze der Nebennierentheorie der Osteomalacie ausgeführten Versuche wiederholt. Seine Versuche sind folgende:

Die beiden der Entfernung einer Nebenniere unterworfenen Schafe ertrugen sehr gut die Operation und sie wiesen keine Art von Krankheitserscheinung, und noch weniger von denen, welche man der Osteomalacie hätte zuschreiben können, auf. Der Gang blieb regelmässig, ebenso die Lebhaftigkeit in den Bewegungen und im Springen gerade so wie vor der Operation. Eines der Schafe wurde während der Zeit, in welcher es in Beobachtung war, trächtig. Dieser Zustand übte keinen Einfluss auf die Erscheinung irgend eines osteomalacischen Symptomes aus. Die Radiographien und die histologische Untersuchung zeigten nicht die geringste Spur von der Osteoporose und der Hyperämie zuzuschreibenden Veränderungen in den Beckenknochen. Als Schlussfolgerung hält Verf. fest: dass in den von ihm operierten Schafen die Exstirpation einer Nebenniere nicht die geringste

Veränderung der Beckenknochen hervorgerufen hat, noch zeigten die Tiere irgend ein lokales oder allgemeines Symptom, welches dem klinischen Bilde der Osteomalacie zuzuschreiben wäre. (Artom di Sant' Agnese.)

Skrobansky (212) gibt eine gute Übersicht der Ergebnisse der neueren Literatur über die Osteomalacie. Alsdann berichtet er kurz über 49 in Russland beobachtete Osteomalaciefälle und beschreibt einen von ihm beobachteten Fall. In letzterem handelt es sich um eine 42 Jahre alte Frau, welche sechs Geburten durchgemacht hatte. Die sechste, im übrigen vollkommen normale Geburt fand vor acht Jahren statt. Von dieser Schwangerschaft datiert der Anfang der osteomalacischen Erkrankung, welche allmählich progressierend, endlich ein typisches Bild schwerster Osteomalacie bot. Nachdem die Kranke 22 Tage in der Anstalt zugebracht hatte, starb sie bei Erscheinungen allmählich sich entwickelnder Asphyxie. Bei der Sektion wurden die für Osteomalacie typischen Knochenveränderungen konstatiert. In den Eierstöcken fand sich eine grosse Menge hyaliner Gebilde; Follikel, sowohl primäre als reifende, fehlten fast vollkommen; keine hyaline Degeneration der Gefässwandungen. In der Glandula thyreoidea wurde mikroskopisch ein interstitieller Entzündungszustand konstatiert.

Was die Ergebnisse aus allen 50 in Russland beobachteten Osteomalaciefällen betrifft, so sind 5 sicher als nicht puerperale anzusehen; von 7 weiteren ist es ebenfalls zweifelhaft, ob sie mit Schwangerschaft und Wochenbett in Verbindung zu bringen sind. Somit verbleiben 38 mehr oder weniger sichere puerperale Fälle. Darunter betrifft ein grosser Prozentsatz Tatarinnen. Nur eine Kranke war jünger als 20 Jahre, die älteste war 62 Jahre alt. Bei den meisten schwankte das Alter zwischen 20 bis 40 Jahren. Was die mittlere Zahl der durchgemachten Schwangerschaften betrifft, so beträgt sie 5,8. Im Mittel dauerte die Krankheit 5 bis 8 Jahre. Was die operative Behandlung anbelangt, so wurde 1. der klassische Kaiserschnitt 5 mal ausgeführt. Zwei Kranke starben, eine genas sowohl von der Operation, als auch von der Osteomalacie, bei den zwei anderen von der Operation Genesenen ist über den weiteren Verlauf der Osteomalacie nichts bekannt. 2. Kaiserschnitt nebst Exstirpation 6 mal: zwei Kranke starben, zwei genasen nach der Operation auch von der Osteomalacie, bei zwei Genesenen ist über den Verlauf der Osteomalacie nichts gesagt. 3. Kaiserschnitt nebst Uterusexstirpation — 2 Fälle: eine Kranke starb, die andere genas von der Osteomalacie. 4. Einmal Kaiserschnitt in mortua. 5. Nach Porro wurde 8 mal operiert: drei Kranke starben an den Folgen der Operation, fünf genasen von der Operation, als auch von der Osteomalacie. 6. Einmal wurde im vierten Schwangerschaftsmonate nach Porro operiert: die Kranke genas von der Osteomalacie. 7. Partus arte praemat. 3 mal: bei zwei Kranken kam die Osteomalacie zum Stillstand, bei der dritten ist über den weiteren Verlauf nichts angegeben. 8. 5 mal wurde perforiert. Bei einer von diesen Kranken kam der Prozess zum Stillstand. 9. Abortus artific. 4 mal: in einem Falle schritt die Krankheit nicht mehr fort. 10. 2 mal wurde kastriert und zwar einmal mit günstigem Ausgang die Osteomalacie, im anderen Fall ohne jeglichen Einfluss auf diese Krankheit.

Phosphorbehandlung, zuweilen kombiniert mit Chloralhydrat, wurde in sechs Fällen angewandt, jedoch nur in einem Falle mit gutem Erfolg. (V. Müller.)

#### B. Störungen bei der Geburt der Plazenta.

1. Alexandrow, Th. A., Temperat. bei Retention von Plazenta. II. Kongress der Geburtsh. u. Gynäk. Russlands. 28.—30. Dez. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776.

2. Armanett, H., Etiologie et traitement des hémorrhagies survenant au cours de la grossesse et pendant le travail. Dissert. Paris 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 927.
3. Beneke u. Kürbitz, Ein Fall von Tuberkulose der Plazentarstelle. — Brauers Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. 9. 3. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39. p. 1784.
4. Blau, A., Zur Entstehung der subchorialen Zysten der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 112.
5. \*Bogdanow, P. F., Tamponade bei Retention der Plazenta. II. Kongress der Russischen Gynäkologen vom 28.—30. Dez. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776.
6. \*Brindeau, Retroplazentarer Tumor (Demonstration.) Soc. d'Obstétr. de Paris. 21 Nov. 1907. Ref. l'Obst. Nr. 1. p. 86.
7. — et Nattan, Larier, Tumeur bénigne du placenta. L'Obstétr. Nr. 5. p. 539.
8. \*Brindeau, A., Pièce d'hémorrhagie rétroplacentaire. Soc. d'Obstétr. de Paris. 21 Nov. 1907. L'Obst. Févr. Nr. 1. p. 86. (Verblutung durch retroplazentares Hämatom. Demonstr. des Uterus.)
9. Bruijn, A. S. de, Bij f. gevallen van solutio placentae totalis durante graviditate et partu. Med. Weekbl. 15. Jaarg. Nr. 14. (Fünf Fälle vorzeitiger Lösung der an normaler Stelle haftenden Plazenta — von denen 1. erlag an Ruptura uteri — bildeten das Thema einer interessanten Verhandlung dieser Anomalie. Die ätiologischen Momente, wie die klinischen Symptome und die Therapie werden ausführlich besprochen. Verf. empfiehlt den Blasenstich als das beste Verfahren. Man habe nur mit Sonde oder Troikart eine kleine Öffnung in die Eihäute zu machen.)  
(A. Mijnlieff.)
10. Camescasse, Traitement des hémorrhagies post partum par les lavements d'eau ordinaire. L'Union méd. du Canada. 1 Sept. 1907.
11. \*Chevaldycheff, A., Hysterectomie pour hémorrhagie consecutive à un décollement prémature du placenta. Soc. d'Obstétr. et de Gyn. de Moskau. Ref. l'Obstétr. Août. p. 403. Année 1. Nr. 4.
12. \*Clifton, Edgar, The Treatment of post partum hemorrhages. The amer. journ. of Obst. and Diseases of women and children. Dec. p. 944.
13. Castelli, D., Metrorragia grave del secondamento per intenzione di placente succenturiata. (Schwere Nachgeburtsblutung wegen Retention von Placenta succenturiata. L'Arte Ostetrica, Milano. Anno XXII. p. 345.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
14. Desloceana, Émile, Consid. sur la rupture précoce de la poche des eaux. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 836.
15. \*Engelhorn, Ernst, Zur Behandlung der Eihautretention. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 509.
16. Fellenberg, Über Hydrorrhoea gravidarum annialis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1522.
17. \*Fischer, Haematoma post partum. Geburtsh. gyn. Ges. zu Wien. 29. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 753.
18. Franck, J., Contrib. à l'étude des hemorrhages rétroplacentaires. Diss. Nancy 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1678.
19. Fruhinsholz, Über das Vorkommen von Entzündungen und Eiterungen in den Eihäuten. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paediat. de Paris. 8 Juin 1907. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 16. p. 538.
20. \*Funck-Brentano u. Durante, G., Un cas de tumeur bénigne du placenta. (Angiome placentaire.) La Gyn. Nov. Nr. 6. p. 506 u. l'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 939.
21. Goth, Layos, Über die Gefahr der Luftembolie bei meinem Handgriff. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1252.
22. \*— Ein neuer Handgriff zur Behandlung der atonischen Nachblutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 473.
23. \*Gräfenberg, Ernst, Sind Chorionangiome echte Geschwülste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 537.
24. Hartmann, Den for tidlige løsning af den paa normalt Sted insererede Placenta. (Die frühzeitige Lösung der normal inserierten Plazenta.) Habilitationsschrift. Kopenhagen. 176 S.  
(M. le Maire.)

25. Heil, Das Verhalten des Arztes in der Nachgeburtsperiode. Heilk. 1907. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1028.
26. Herff, v., Zur Entwicklungsmechanik der Placenta circumvallata, sowie ihre klinische Bedeutung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 7.
27. \*Holmes, Rudolf, Ablatio placentae. Premature Détachement of the Normally Situated Placenta. The Journ. of Amer. Medic. Assoc. Nov. 28. p. 1845.
28. \*Huguenin, B., Über die Genese der Fibringerinnungen und Infarktbildung der menschlichen Plazenta. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 339.
29. \*Kakuschkin, N. M., Permanente Irrigation bei Retention der Nachgeburt. II. Kongress der Russ. Gynäkologen 28.—30. Dez. 1907. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776.
30. Kerron, M., Traitement des Hemorrhagie post partum. Soc. med. and surg. journ. 1907. p. 433. Ref. l'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 551.
31. Kimura, M., Über die Behandlung der Nachgeburtsperiode bei den letzten 500 Geburten. a) exspektative, b) Expression, c) manuelle Entfernung und deren Erfolge. Inaug.-Dissert. München 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1399.
32. \*Kolossow, M. A., Über die Adhärenz der Plazenta bei Zeitgeburten. II. Kongress der Geburtsh. u. Gynäk. Russlands. 28.—30. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776 u. l'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 401.
33. Krull, Diskussion zu Osterloh: Der Vorfall der Plazenta. Gyn. Ges. zu Dresden. 21. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 535.
34. Kuntsch, Demonstration einer 210 Tage retinierten Plazenta im 4. Schwangerschaftsmonat. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 4. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1452.
35. Lepage, M. (Paris), Hémorrhagie grave à la suite d'un avortement. Echec du tamponement intrautérin Hysterectomie abdominal. Mort. Congr. de la Soc. d'Obstétr. de France la Gyn. Nov. Nr. 6. p. 552.
36. Liepmann, Zur Ätiologie der Placenta marg. u. circumval. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 568.
37. Lobenstein, Harrar, Bericht über 47 Fälle von vorzeitiger Lösung der Plazenta. Bull. of the Lying in hosp. of the City of New York. Sept. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 334.
38. \*Louros, C., Über die Bedeutung der Eihautretention und die passende Methode zur vollständigen Entfernung derselben. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 217.
39. \*Menge, Über Nachgeburtsblutungen. Fränk. Ges. f. Geburt- u. Frauenkrankh. 3. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 263.
40. \*Moussatoff, M., Un sujet du décollement prémature du placenta. L'Obstétr. Febr. Nr. 1. p. 105.
41. Neu, Physiol. u. patholog. Physiol. der postpartalen Blutstillung. Mediz. Klinik. Nr. 25.
42. \*Osterloh, Der Vorfall der Plazenta. Gyn. Ges. zu Dresden. 21. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 533.
43. Ott, v., Kolpohysterektomie resp. Uterusexstirpation bei Retention von Nachgeburt. II. Kongress der Geburtsh. u. Gynäk. Russlands 28.—30. Dez. Moskau. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 23. p. 776.
44. Ovi, M., Diskussion zu Brindeau et Larrier: Tumeur bénigne du placenta. L'Obstétr. Nr. 5. p. 539. (Plazentartumoren können zu Zirkulationsstörungen führen.)
45. Page le, Bemerkungen über Blutungen post partum. Brit. med. Journ. 26. Jan. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 421.
46. Pauli, W. O., Placentarsyphilis; A Study of Syphilitic placentae with Regard to the presence of the Spirocheta Pallida. Bull. of the Johnes Hopkins Hosp. Baltimore. Bd. 19. Nr. 212. p. 326.
47. \*Pierron, Contribution à l'étude du placenta marginé. Thèse de Lyon 1907. Ref. l'Obstétr. Juin. Nr. 3. p. 348.
48. Pulvirenti, F., Sul distacco precoce di placenta normalmente inserta. (Über vorzeitige Lösung von normalsitzender Plazenta. La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 4. (Artom di Sant' Agnese.)
49. Rovano, Plazentartumor. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 1.
50. Ruth, Zwei Fälle von Hydrorrhoea uteri gravidarum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 913.

51. \*Scheffen, Ruptur des Sinus circularis placentae, verbunden mit heftiger Blutung intra partum. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 29. März. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 351.
52. Scheffzöck, Eihautzange. Gyn. Ges. in Breslau. Sitz. v. 19. Mai.
53. Schickele, Studien zur Pathologie der menschlichen Plazenta. II. Teil u. Anhang: Die Schicksale retinierter abgestorbener Eier. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 18.
54. — Die Bedeutung schwerer Blutungen unter der Geburt. München. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1119.
55. \*Schindler, Zur Kenntnis der Angiome der Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 84. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1229.
56. Schmidt, H., Über Retention der Eihaut, ihre Ursachen, Folgen und deren Behandlung. Inaug.-Dissert. München 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1399.
57. Schubert, G., Die Bedeutung des Zweifelschen Blutcoagulum. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 25.
58. \*Sellheim, H., Über drei seltene Formen von Blutung unter der Geburt etc. München. med. Wochenschr. Nr. 12. p. 618.
59. Semon, Hydrorrhoea amnialis, graviditas extramembranacea, placenta circumvallata. Arch. f. Gyn. Bd. 82. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 276.
60. Sfameni, P., Über die Entstehung der Placenta marginata und circumvallata im Hinblick auf die Arbeit von Liepmann und Krömer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8 p. 234.
61. — Noch einige Worte über die Entstehung der Placenta marginata und circumvallata. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 737.
62. Sheill, Spenser, Pathologica report of an abnormal placenta. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. June. p. 468.
63. Siegel u. Delval, Polyple placentaire. Soc. Anatom. de Paris. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Mars. p. 185. (1/2 Jahr nach normalem Wochenbett Uterusexstirpation wegen vermeintlichen Myoms, das sich als Plazenta erwies.)
64. Snatschsch, S., Die Behandlung der Nachgeburtsblutung im Frauenspital Basel-Stadt. Inaug.-Dissert. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 604.
65. \*Sneguireff, M., Kolpotomie zur Lösung der Nachgeburt. II. Kongress der Geburtsh. u. Gynäk. Russlands 28.–30. Dez. 1907. Moskau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 776.
66. \*Stern, Robert, Über den Vorfall der Nachgeburt bei normalem Sitz. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 685 und Bd. 28. p. 200. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1516.
67. Stowe, The treatement of post partum hemorrhage with a new method of hemostasis. Surg., Gyn. of Obst. June 1907. p. 751. Ref. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907. p. 640.
68. \*Torre la, F., Vom innerlichen Vorgang der Uterusblutstillung post partum. Gyn. Rundschau. I. Jahrg. H. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 902.
69. Weinstein, Zur Kasuistik der spontanen zirkulären Risse der Plazenta sub partu. Journ. f. Geb. u. Gyn. (russisch). 1906. H. 8–12. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 355.
70. Watorek, Pathologische Mechanismen der dritten Geburtsperiode. Przegląd Lekarski 1906. Nr. 23–30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 424.
71. Zickel, Georg, Zu der Mitteilung des Herrn Dr. Gotz: Ein neuer Handgriff zur Behandlung der atonischen Nachblutung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1113.

Entgegen den früheren Anschauungen erblickt la Torre (68) das hauptsächlichste Moment des physiologischen Blutstillungsmechanismus während der Nachgeburtsperiode in der Blutgerinnung und in der Proliferation des Gefässendothels.

Als Ursachen einer abnormen Retention der Placenta hat Kolossow (32) abnorme Adhärenz beschrieben. Er hebt besonders hervor, dass man unterscheiden muss zwischen Adhärenz der Nachgeburt und zwischen Retention der gelösten Plazenta. Die Retention der schon gelösten Plazenta ist nicht besonders selten, die Adhärenz ist aber eine seltene Erscheinung. Sie ist pathologisch anatomisch durch totale oder partielle Atrophie oder Degeneration der Decidua charakterisiert.

In einigen Fällen kann die Adhärenz auch durch primäres Einwachsen der Zotten in die Uteruswand bedingt sein.

Scheffen (51) berichtet über eine seltene Blutung aus dem durchrissenen Sinus circularis der Plazenta. Das klinische Bild erweckte den Verdacht auf Ablösung der normal sitzenden Plazenta, während es sich in der Tat um Blutung zwischen die Eihäute handelte.

Die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta ist öfters beschrieben, Moussatoff (40) berechnet bei ihr die mütterliche Mortalität auf 50%. Von 3 selbst erlebten Fällen, die durch Erweiterung des Halses, Wendung und Extraktion behandelt wurden, blieb nur eine Frau am Leben, dagegen sind nur zwei Kinder todegeboren. Er schlägt daher, solange der Hals nicht erweitert ist, den Kaiserschnitt vor.

Holmes (27) stellt 74 Fälle aus dem Hospital in Dublin in 7 Jahren zusammen. An ihnen bespricht er eingehend die pathologische Anatomie, die Symptomatologie, Prognose und Therapie. Ätiologisch weist er hin auf Erkrankungen der Decidua, auf Metritis und Endometritis und auf Nierenerkrankungen.

In einem von Stern (66) mitgeteilten Falle fiel die Plazenta nahezu während der ärztlichen Untersuchung im Anschluss an den Blasensprung bei Hydramnion und Querlage vor.

Dass die im grossen und ganzen ernste Prognose des Vorfalles der Plazenta gelegentlich auch ganz gut sein kann, beweist die Beobachtung von Osterloh (42), wo die Blutung auffallend gering war.

Gefährliche Blutungen in Form von retroplazentaren Hämatomen berichtet Brindeau (6). Ohne dass eine Blutung nach aussen eingetreten wäre, verblutete sich die Frau hinter die Plazenta.

Ein Hämatom der Vulva beobachtete Fischer (17). Im Anschluss an eine Steisslage mit kleiner Episiotomie und Naht trat am Tage nach der Geburt ein Hämatom seitlich vom Anus auf.

Auf die gefährliche Bedeutung von Gerinnselbildungen im Uterus und die dadurch unterhaltene atonische Blutung macht Sellheim (58) aufmerksam. Er sah eine atonische Blutung den angewendeten Mitteln so lange trotzen, bis er sich, obwohl die Plazenta vollständig war, entschloss, in den Uterus einzugehen, in der Absicht, dort vermutete Blutgerinnsel zu entfernen, die auch tatsächlich vorhanden waren und herausgenommen wurden.

In einem Vortrag über die Behandlung der Nachgeburtsblutungen hebt Menge (39) hervor, dass die Atonie überschätzt wird und Verletzungen zu gering angeschlagen werden. Für die Therapie müssen die anzuwendenden Mittel so sein, dass sie auch unter den kümmerlichsten Verhältnissen durchführbar sind. Er schaltet daher aus der Therapie aus: Uterovaginaltamponade, Spülungen, tiefe Nähte, Umstechungen, das Fassen spritzender Gefässe, die Kompression der Uterinastämme durch Klemmen, die Ligierung der Uterinae. Als einzig wirksame und immer durchführbare Methode empfiehlt er die Entfernung von etwaigen Plazentarresten, Massage, subkutane Ergotingabe und Naht bei blutenden Verletzungen des Vestibulum. Das beste Mittel aber und das am leichtesten anwendbare ist die Scheidentamponade mit Wattetampons.

Goth (22) empfand es unangenehm, dass bei Versuchen, den Uterus wegen Blutung zu massieren, der Uterus tiefer tritt. Darum hebt er ihn durch Umfassen mit der einen Hand von vorn her empor und macht ihn dadurch der Massage besser zugänglich, zugleich komprimiert er an der umfassten Stelle. Durch das starke Aufwärtsdrängen und die damit verbundene Dislokation wird im Scheiden-

gewölbe ein ähnlicher Reflex ausgelöst, wie jene, welche bei kombinierten Methoden erzielt werden. Vielleicht wird der Frankenhäusersche Plexus direkt gereizt.

Clifton (12) bespricht zunächst die Prophylaxe der atonischen Blutung durch sachgemässe Leitung der Geburt und der Nachgeburtsperiode. Vor allem soll man nie vor einer halben Stunde die Plazenta exprimieren. Therapeutisch sind zu gebrauchen: Massage, bimanuelle Kompression, Tamponade, Adrenalin, Totalexstirpation des Uterus.

Bei Fällen von Retention der Plazenta schlägt Kakuschkin (29) permanente Irrigation nach Sneguireff vor und Bogdanow (5) hebt hervor, dass eine Uterustamponade langsam wirke, und die Blutung nicht verhindere. Energischer ging Sneguireff (65) vor, der in einem Falle zur Lösung der Nachgeburt Kolpohysterotomie machte. Chevaldycheff (11) hat um einer Blutung Herr zu werden, den Uterus vaginal total exstirpiert. Wegen Zeichen einer retroplazentaren Blutung nahm er manuelle Dilatation des Halses, Perforation und Extraktion des Kindes vor, dabei entstand ein Cervixriss, gegen den Naht und Tamponade machtlos waren.

In der Behandlung von Eihautretention vertritt Engelhorn (15) für die Er-langer Klinik den Standpunkt, dass die Eihautretention eine ungefährliche Komplikation sei, daher dürfen Eihäute unbesorgt zurückgelassen werden. Von aktiver Therapie ist Abstand zu nehmen, da Eingriffe zur Entfernung der Eihaut eine Gefahr bedeuten, die in keinem Verhältnis zum Gewinn stehen. Demgegenüber hält Louros (38) die Retention von Eihäuten für eine Komplikation, die möglicherweise dieselbe Bedeutung hat, wie die Retention von Plazentarresten. Daher müsse die vollständige Entfernung der Eihäute angestrebt werden. In seinem Rat, die Eihäute so genau wie die Plazenta auf Vollständigkeit anzusehen, mag man ihm recht geben. Dagegen wird er nicht allgemeine Anerkennung finden mit der Empfehlung, bei Fieber im Wochenbett oder übelriechenden Lochien die Uterushöhle auf Eihautretention auszutasten und die Eihäute mit der Curette zu entfernen.

Einen recht interessanten Plazentartumor beschreiben Funck-Brentano und Durante (20). Wegen Hydramnions wurde die Schwangerschaft unterbrochen. Dabei gewann man ein 1310 g schweres Kind und eine Plazenta von 800 g. Diese zeigte an der Insertionsstelle der Nabelschnur einen Tumor von dem Aussehen einer fötalen Niere. Er sass zwischen den Cotyledonen und griff nicht bis zur mütterlichen Seite der Plazenta durch. Er ist sehr gefässreich und zeigt zahlreiche Lappen, die teils die Grösse einer Mandarine, teils die Grösse von Nüssen hatten. Das Gewicht der Plazenta war zum grossen Teil durch den Tumor bedingt. Als Entstehungsursachen kämen unter Umständen entzündliche Wucherungen in Frage, doch lehnt er diese Annahme ab. Eher handelt es sich um das anormale Eindringen eines Teiles eines Eies, um ein wirkliches plazentares Teratom, zumal da der Sitz des Tumors an der Insertionsstelle der Nabelschnur sich befand.

Gräfenberg (23) glaubt, dass das Angiom der Plazenta in gleicher Weise wie der Infarkt die dem Hydramnion koordinierte Folge einer mütterlichen Gefässwand-schädigung ist. Die Gewulsttheorie der angiomartigen Plazentarveränderungen lässt sich nicht halten. Es handelt sich hier vielmehr um primäre Schädigungen der intervillösen Räume durch lokale mütterliche Gefässalterationen, denen sekundär die Veränderungen in der fötalen Plazenta folgen. Durch die Störung der Blutzirkulation in den intervillösen Räumen verlieren die Zotten ihr Epithel, das Stroma quillt auf und die Zottengefässe werden dilatiert. Nach Schindler (55) muss man sich das Zustandekommen der Angiombildungen so vorstellen, dass bei Zirkulationsbehinderung Stauung und Dilatation der Kapillaren eintritt. Auf den dauernden Reiz reagiert das embryonale Gewebe stark durch Vermehrung der Gefässwandelemente.

Pierron (47) erblickt in der *Placenta marginata* eine häufige Ursache der vorzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung. Für die Erklärung derselben schliesst

er sich Sfamēni an, wonach eine Fältelung der Eihäute im Spiele ist. Mehrere pathologische Erscheinungen, wie Blutungen in der Nachgeburtsperiode sind nicht Folgen der Placenta marginata, sondern entstehen durch dieselben Ursachen wie diese.

Die Fibringerinnung in der Plazenta führt Huguenin (27) auf das mütterliche Blut zurück. Fibrinablagerung bildet sich auf Stellen, die des Syncytiums beraubt sind. Die weissen Infarkte bestehen aus einfachen Fibringerinnungen. Sie lassen häufig an ihrer Oberfläche Wucherungen des Syncytiums erkennen.

Hartmann (24) hat das Material der Königl. Entbindungsanstalt Kopenhagens 1890—1906 durchgegangen und nicht weniger als 67 Fälle frühzeitiger Lösung der Plazenta sammeln können. Hiervon kamen 33 Fälle bei Iparis vor. Die ätiologischen Verhältnisse (Nephritis, Trauma etc.) werden ausführlich besprochen. Von den Kindern starben 32, von den Müttern 7, hiervon doch eigentlich nur eine an der Komplikation als solcher. Tamponade will Verf. nicht anwenden. Hauptmittel in der Behandlung ist die Blasensprengung; dauert die Blutung danach fort, dann Accouchement forcé (Ballon, Bossi, Inzisionen.)

(M. le Maire.)

### C. Eklampsie.

1. \*Ahlfeld, Zur Pathogenese der Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 295.
2. \*Ahlbeck, Victor u. Lohse, Ein Versuch, das Eklampsiegift auf experimentellem Wege nachzuweisen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 115. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1126 u. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 249.
3. \*Asch, R., Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 283 u. La Gyn. Mai. p. 281.
4. — Diskussion zu Baumm: Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Ges. in Breslau. 3. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 263.
5. Badger, Some blood pressure observations in eclampsia. Bost. med. and surg. journ. May. p. 607.
6. \*Bar, Paul, Eclampsisme et Eclampsie sans accès. Rév. med. de Gyn., d'Obstétr. et Péd. Févr. p. 412. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1434 u. Révue. mens. de Gyn. et d'Obst. Nr. 25.
7. — u. Daunay, Über den Verlauf und die Stärke der Albuminurie bei der puerperalen Eklampsie. Soc. d'Obst. de Paris. 18. Aug. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 82.
8. \*Baumm, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Ges. Breslau. 3. Dez. 1907. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 260 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 403.
9. — Diskussion zu Weinhold: Eklampsie mit Nierendekapsulation. Gyn. Ges. Breslau. 19. Mai. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 342.
10. Boos, On the toxin eclampsia. The Boston and Surg. Journ. May. p. 612.
11. \*Boxer, Mayne, Induction of labour, Morphine in Eclampsia. The Lancet Nr. 4428. Vol. 175. p. 94.
12. \*Brindeau, A., et Larrier, Le placenta des eclamptiques; l'Obst. Febr. p. 1.
13. \*Brunet, Über die sogenannte Eklampsie ohne Krämpfe. Med. Ges. Magdeburg. 28. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 663., Gyn. Rundschau Nr. 5. p. 177 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1162 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12. p. 635.
14. Carthy, Mc, An address on puerperal eclampsia with special reference to its treatment with Nitro-Glycerin. Brit. med. journ. Mai 23. p. 1220. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251.
15. \*Carver u. Fairbairn, Blutungen in die Pons Varoli als direkte Todesursache bei Eklampsie in der Schwangerschaft. Section f. Geb. u. Gyn. der Royal Soc. of medicine. Journ. of Obst. Gyn. of the Brit. Emp. Dez. 1907. Jan./März. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 25. p. 833.



16. \*Chambrelent, L'avenir d'obstétrical des femmes ayant subi la double décortication des reins. Soc. d'Obstétr. de France, l'Obstétr. Nr. 5. p. 533 und La Gyn. Nr. 6. p. 548.
17. \*Charles, Eklampsie bei einer alten Erstgebärenden. Journ. d'Accouch. 1907. Nr. 21 u. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 901. (Schwangerschaft mit 7½ Monaten, Aderlass, spontane Geburt, glücklicher Ausgang.)
18. \*— Geburtshilfliche Therapie bei Eklampsie. Journ. d'Accouch. 1907. Nr. 24 u. 25. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 901.
19. — Nierendekapsulation bei der Behandlung der puerperalen oder anderen mit Oligurie oder Anurie verknüpften Nephritis. Journ. d'Accouch. 1907. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 903.
20. \*Chirié, J. L., Hypertension artérielle et accès éclamptique. Ann. de Gyn. et d'Obst. Febr. p. 113. Ref. l'Obst. année 1. Nr. 4. p. 410.
21. — (Paris), Recherches expérimentales sur l'éclampsie. Hypertension artérielle et accès éclamptiques. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 925.
22. \*— Recherches sur la mise en tension des reins. L'Obstétr. Nr. 5. p. 531.
23. — Diskussion zu Maygrier: Hémmorragie cérébrale chez une éclamptique etc. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris etc. Année 11. Nr. 2 u. 3. p. 144.
24. \*— u. Stern: Eclampsie sans crise. Syndrome clinique fruste. Syndrome anatomique très marqué. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris etc. Année 11. Nr. 1. p. 19 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1148.
25. Costa, R., L'eclampsia nella gravidanza extra-uterina. (Die Eklampsie in der Extra-uterin-Schwangerschaft.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 85. (Von einem eigenen Falle von Eklampsie während ektopischer Schwangerschaft im 9. Monat, sowie von 5 anderen in der Literatur gesammelten Fällen kommt Verf. zur Überzeugung, dass die Eklampsie viel häufiger ist in vorgeschrittener Extra-uterin-Schwangerschaft als in der Uterin-Schwangerschaft. Er betrachtet dies besonders als die Folgen der veränderten feineren Verhältnisse, wie z. B. stärkeres Eindringen fötaler Elemente in die mütterlichen Gewebe, leichtere abnorme Verbindungen der Gefäße etc. Die Eklampsie sei nicht viel schwerer in der Extra-uterin-Schwangerschaft als in der Uterin-Schwangerschaft. Der Einfluss der Jahreszeit war gleich.) (Artom di Sant' Agnese.)
26. \*Cova, Eklampsie bei Mehrgebärenden. Ginecologia. 1905. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 900.
27. Daunay, R., Modification de l'urine dans un cas d'éclampsie. Soc. d'Obstétr. de Paris. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris et de la Réunion Obst. de Lyon. Année 11. Nr. 6 u. 7. p. 317.
28. Davis, Traitement de l'éclampsie par le veratrum et la morphine. The Journ. of the americ. med. assoc. Jan. 18. p. 241. Ref. l'Obstétr. Aug. p. 412.
29. — C., The blood pressure in eclampsia. Med. Bull. 21. p. 75. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
30. \*Dienst, Die Pathogenese der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 826.
31. — Die Pathogenese der Eklampsie und ihre Beziehungen zur normalen Schwangerschaft, zum Hydrops und zur Schwangerschaftsniere. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 314.
32. \*Durante, David, Enorme Gehirnblutung bei einer Eklamptischen, die an Lungenembolie litt und die Erscheinungen einer Arteritis cerebialis darbot. Bull. et mem. de la Soc. anat. de Paris. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1029.
33. \*Essen-Möller, Ein Fall von Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 449.
34. \*—, Bidrag till frågan om eklampsiens behandling. (Beitrag zur Frage der Behandlung der Eklampsie.) Hygiea, Festband. Nr. 23.
35. \*Falgowski, W., Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 37.
36. \*— Diskussion zu Baumm: Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Ges. in Breslau. 3. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 262.
37. Fränkel, L., Diskussion zu Baumm: Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Ges. zu Breslau. 3. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 262.
38. — Diskussion zu Weinhold: Eklampsie mit Nierendekapsulation. Gyn. Ges. zu Breslau. 19. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 340.

39. Franck, O., Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1436.
40. Freund, R., Diskussion zu Lichtenstein: Kritische und experimentelle Studien zur Toxikologie der Plazenta. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 20. Juli. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1643.
41. — u. Mohr, Zur Giftwirkung der Plazenta. Naturf.-Vers. zu Köln. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1418.
42. \*Frey, Opération césarienne vaginale pour l'éclampsie. Amer. Journ. of Obst. Sept. 1907. p. 394.
43. Fuchida, Shiunji, Die Therapie der Eklampsie nach den Erfahrungen in den letzten drei Jahren in der Frauenklinik zu München. Inaug.-Diss. München.
44. \*Gminder, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. München. med. Wochenschr. p. 2673.
45. \*Haim, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 666 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981.
46. \*Härle, Amylenhydrat bei Eklampsie. München. med. Wochenschr. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1434.
47. \*Hofbauer, Für die plazentare Theorie der Eklampsie-Ätiologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1469.
48. — Beitrag zur Ätiologie und Klinik der Graviditätstoxikosen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 61. p. 200.
49. Josephson, C. D., En Fall af Eklampsi i 6 Graviditetsmanaden; vaginale Kaiserschnitt; Nælsa. (Fall von Eklampsie im 6. Graviditätsmonat; vaginaler Kaiserschnitt; Genesung.) Hygiea, Mai. (17jährige Igravida. Ein Anfall von Eklampsie, während sie in einer Fabrik arbeitete. Unmittelbare Überlieferung in die Klinik. Bewusstsein wiedergekehrt. Puls gut. In der Blase 75 g Harn von 1,5‰ Eiweissgehalt mit zahlreichen granulierten Zylindern. Keine Wehentätigkeit. Vaginaler Kaiserschnitt nach Bumm. Zerstückelung der 28 cm langen, lebenden Frucht. Keine weiteren Anfälle. Genesung.) (Bovin.)
50. Julier, V. (Nagyvárad), Két szüléketi eset. (Aus der Sitzung des Bibarer Ärzte-, Apotheker- und Naturforscher-Vereins am 2. September 1907. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 31.) (Bericht über 2 Geburtsfälle: 1. Eklampsie; Dilatation mit dem Bossischen Instrument, Zange. Mutter und Kind gerettet. — 2. Eklampsie; Dilatation nach Bossi, Wendung und Extraktion der inzwischen abgestorbenen Kinder.) (Temesváry.)
51. \*Kayser, Schonende oder forcierte Entbindung bei Eklampsie. Charite-Ann. 19. Jahrg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1078.
52. \*Kleinertz, Zwei Fälle von Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 843.
53. Kosinsky, B., Eklampsiefälle der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München 1884/1907. Inaug.-Diss. München. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1398.
54. \*Kreisch, E., Sectio caesarea vaginalis bei Eklampsie. München. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 1183. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1434 u. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 250.
55. Lambinon, Albuminurie und Eklampsie bei einer VIpara im 6. Monat der Schwangerschaft. Einleitung der Frühgeburt. Macerierter Fötus. Tod der Mutter. Journ. d'Accouch. 1907. Nr. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1162.
56. \*Lichtenstein, Kritische und experimentelle Studien zur Toxikologie der Plazenta, zugleich ein Beitrag gegen die plazentare Theorie der Eklampsie-Ätiologie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51 p. 1639 und Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 434.
57. \*Liepmann, W., Die Eklampsie und ihre Behandlung. Therap. Monatsh. April. p. 183. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. p. 973.
58. \*La Lovre, F., La decapsulazione a la nefrotomia nella cum dell' eclampsia puerperale (Dekapsulation und Nephrotomie in der Behandlung der puerperalen Eklampsie). La Clinica Ostetrica. Fasc. 1. (Sie stellen eine letzte Ausflucht dar; sollen jedoch nur bei erheblichem intrakapsulärem Druck, nämlich bei mit Anurie vorhandener Eklampsie, angewandt werden.) (Artom di Sant' Agnese.)
59. \*Mangiagalli, L., The Treatement of Eclampsia by Means of Veratrum Viride. Brit. med. Journ. Sept. p. 811. Ref. München. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1909.

60. \*Massini, J. C. L., Contrib. al estudio de la patogenia de la eclampsia. Buenos-Aires. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1637 u. l'Obst. Nr. 5. Oct. p. 548.
61. \*Mathes, P., Zur Toxikologie der Plazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1548.
62. — Beobachtung an mit Plazentasaft durchströmten Hundenieren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 108. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 253.]
63. \*Maygrier, Ch., Hémorragie cérébrale chez une éclamptique après un seul accès Mort. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris etc. Année 11. Nr. 2 u. 3. p. 142 u. l'Obst. Année 1. Nr. 4. p. 375 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1152.
64. Meyer, Oskar, Demonstration einer Eklampsieleber. Verein der Ärzte in Halle. 1. Juli. 1905. München. med. Wochenschr. Nr. 44. p. 2309.
65. \*Mirto, F. (Mailand), Die Anwendung der Lumbalpunktion und des Veratrum viride in der Behandlung eklamptischer Anfälle. Ann. di Ost. e Ginec. Dez. 1905. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 118.
66. — Considerazioni sull' etiologia dell' eclampsia con speciale riguardo a ricerche sul rapporto tra il peso della placenta e quello del feto. (Betrachtungen über die Ätiologie der Eklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Forschungen über das Verhältnis zwischen dem Gewicht der Plazenta und dem des Fötus.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 221. (Das Gewicht der Plazenta im Vergleich zu dem des Fötus wäre verhältnismässig grösser in der Eklampsie und in geringerem Grade bei der Albuminurie als in der physiologischen Schwangerschaft.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
67. \*Möhlmann, Über die Therapie der Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 79. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1126.
68. Mohr, Diskussion zu Lichtenstein: Kritische und experimentelle Studien zur Toxikologie der Plazenta. Geb. gyn. Ges. zu Leipzig. 20. Juli. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1645.
69. — u. Freund, Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 1793.
70. \*Mohran, Behandlung der Eklampsie. Journ. of Americ. of Assoc. Nr. 18. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 22. p. 981.
71. Müller, Emil, Dekapsulation of Nyzerne som Led i Behandlingen af Eklampsi. (Nierendekapsulation und Eklampsie.) Ugeskrift for Laeger. p. 1301—05, 1335—43.  
(M. le Maire.)
72. \*Nutti, A., Kritische Betrachtungen über die Behandlung der Eklampsie. Ann. di Ost. e Gin. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1435.
73. — Considerazioni critiche sul trattamento dell' eclampsia puerperale. (Kritische Betrachtungen über die Behandlung der puerperalen Eklampsie.) Ann. di Ost. e Gin. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 25. (100 Fälle von Eklampsie, beobachtet in der gyn. Klinik zu Florenz, mit 19% mütterlicher und 42% fötaler Sterblichkeit. Das in zwei Fällen angewandte Parathyreoidin blieb ohne Erfolg. Eine rationelle und ausgezeichnete Vorschrift wäre, stets eine medizinische Therapie (Abführmittel, Aderlass, Hypodermoklise, Morphinum und Veratrum viride etc.) anzuwenden; obgleich man stets mehr oder weniger schnell je nach der Schwere des Falles eingreifen müsse.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
74. \*Osterloh, Die Behandlung der Eklampsie. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. 30. Nov. 1907. München. med. Wochenschr. p. 164 und Nr. 11 p. 553 (Originalarbeit). Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1435.
75. \*Pfannenstiel, Zur operativen Behandlung der Eklampsie. München. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1903. Med. Ges. Kiel. 17. Juli.
76. Pieri, F., Über die Entkapselung der Niere, die Nephrotomie und die Behandlung der schweren Formen von Eklampsie. Ann. de Gyn. e d'Ost. Mai. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1436.
77. \*Politi-Flamini, Die Eklampsie im Puerperium. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1437.
78. — Die prädisponierenden Ursachen der Eklampsie in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ginecologia. 1907. Nr. 13. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 43. p. 1437.
79. Polack, Sammelreferat über Eklampsie. Gynäkol. Rundschau. Heft 10. p. 370. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 251. (Das Referat erstreckt sich auf 1906, zweite Hälfte.)

80. \*Primo, N. E., Übersicht über 83 Fälle von Eklampsie, die nach der Methode von Prof. Stroganow behandelt wurden. Journ. f. Geb. u. Gyn. (Russisch.) 1906. Heft 8—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 354.
81. Quairelli, Über Eklampsie. Revue prat. d'Obstét. et de Péd. Sept. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1029.
82. \*Rotter, 5 Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. Gyn. Sektion des Kgl. Ung. Ärztevereins zu Budapest. 19. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1589.
83. Reed, Gangrene and eclampsia. The Journ. of the amer. med. Assoc. Nov. 1907. p. 1556 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 326.
84. \*Reifferscheid, Die Behandlung der Eklampsie. Naturf.-Vers. Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1417 u. Wiener med. Wochenschr. Nr. 45. p. 2458.
85. \*Runge, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 46. p. 2068.
86. \*Schmorl, Eklampsie ohne Krämpfe. München. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 363 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 541. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. Dresden. 30. Nov. 1907.
87. \*Schönbeck, Ein interessanter Fall von Eklampsie in graviditate und Missbildung der Frucht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 707.
88. \*Slemons, Eclampsia without convulsion. Bull. of the Johns Hopkins hospital. Nov. 1907. Bd. 19. Nr. 205. p. 48 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 333.
89. Sorgente, Etiologie et Traitement de quelques cas d'eclampsie et d'épilepsie infantiles. La Péd. Juli. 1907. Ref. l'Obst. Aug. p. 412.
90. Szigeti (Díósgyőr, Ungarn): Terhességi eklampsia-esetek. (Budapesti Orvosi Ujság, Nr. 13.) (Bericht über 3 Fälle von Eklampsie in der Geburt, wovon 2 bei sofortiger Entbindung mit Zange und Perforation heilten, der 3. bei zuwartender Therapie zugrunde ging.) (Temesváry.)
91. Weinhold, Eklampsie und Nierendekapsulation. Gyn. Ges. zu Breslau. 19. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 339.
92. \*Weisswange, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 337. (Hält den vaginalen Kaiserschnitt für eine wichtige Bereicherung unserer Therapie.)
93. \*Wiener, Decapsulatio renum nach Edebohls in der Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 321. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 756.

Das Wesen der Eklampsie war der Gegenstand mehrerer interessanter Arbeiten. Hofbauer (47) hebt hervor, dass die spezifischen Leberveränderungen bei Eklampsie einer partiellen intravitalen Autolyse dieses Organes gleichkommen und dass die dadurch gebildeten chemischen Körper, angesichts der bekannten hohen Giftigkeit autolisierender Organe im allgemeinen eine toxische Beeinflussung des gesamten maternen Organismus herbeiführen. Die Entstehung dieser autolytischen Veränderungen wird auf die reichliche Einfuhr von plazentaren Fermenten bezogen. Die Möglichkeit einer rationellen Erklärung der Eklampsie aus placentarer Genese schien durch die Hofbauerschen Untersuchungen auf ein höheres Podium gestellt. Demgegenüber behauptet Lichtenstein (56), die plazentare Theorie in ihrer jetzigen Form sei unbewiesen und unhaltbar, das ganze stolze mit vieler Mühe und grossem Scharfsinn errichtete Gebäude stehe auf schwachen Füßen. Er prüfte die Tierexperimente von Weichard-Pilz und Freund nach zur Klarstellung der Fragen: Verenden Kaninchen, denen man Plazentaraufschwemmung intravenös infiziert, infolge eines Plasmagiftes? Lässt sich nach der Behauptung Freunds die Plazentaraufschwemmung durch Filtrieren entgiften? Lässt sich das hypothetische Plasmagift konservieren? Lässt sich bei entsprechender Dosierung der Plazentarmassen eine Resistenz des Tierkörpers gegen die Toxinwirkung erzielen? Er findet einen bemerkenswerten Parallelismus der entsprechenden Versuchsreihen: Organisches und unorganisches Material tötet in grober Körnung bzw. in gröberen Gewebstrümmern, tötet nicht in feinem Korn bzw.

Gewebestrümmern der dort tödlichen Dosis. Der Tod der Tiere tritt auch nach anorganischem Material genau so wie nach organischem und auch mit genau demselben Sektionsbefund ein. Daraus geht hervor, dass das todbringende Etwas nichts dem organischen Materiale Eigentümliches ist. Er bestreitet daher die Behauptung von Weichard und Freund, dass sie durch ihre Tierversuche das Vorhandensein eines spezifisch plazentaren Giftes nachgewiesen hätten. Der Tod der Tiere tritt ein durch mechanische Ursachen und zwar durch Embolie von Infektionsmaterial in die Lungenarterien und durch die infolge der Fremdkörperwirkung auftretende Blutgerinnung. Das Fazit seiner Untersuchungen lautet:

1. Es hängt von der Feinheit des Infektionsmaterials ab, in welcher Zeit das injizierte Tier verendet und ob es überhaupt verendet oder nicht, ganz unabhängig von der organischen oder anorganischen Natur des Injizierten. Die Zeit, in der der Tod eintritt, schwankt je nach Feinheit und Anzahl der injizierten korpuskulären Elemente.

2. Man kann durch intravenöse Injektion von anorganischem Material bei Kaninchen dieselben klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorbringen wie mit den organischen Plazentarzottentrümmern. Damit fällt der Beweis, dass der Tod der Tiere nach intravenöser Injektion von Plazentaraufschwemmung bedingt sei durch ein Zellgift, durch ein Endotoxin (Weichard-Pilz) oder durch ein Plasmagift (Freund).

Bei weiteren Versuchen trat Lichtenstein der Frage nahe, wie die Albuminurie bei Eklampsie zu erklären sei. Er brachte, wie Veit, seinen Versuchstieren menschlichen Plazentarbri in die Bauchhöhle und konnte Albuminurie konstatieren. Albuminurie trat aber auch auf, wenn das von Zottentrümmern befreite Filtrat, das Eiweiss enthält, einverleibt wurde, ebenso wenn den Tieren reine und verdünnte sterilisierte Kuhmilch und das Eiweiss eines frischen Hühnereies in die Bauchhöhle gegeben wurde. Demnach bringt also nicht nur das Eindringen von Plazentarbri, sondern auch von eiweisshaltigen Flüssigkeiten ohne Epithel- und Stromazellen in die Bauchhöhle von Kaninchen Albuminurie hervor.

Das Resultat der Versuche, bei denen es auf Untersuchung des Urins auf Eiweiss ankam, ist folgendes:

1. Albuminurie bei Kaninchen entsteht sowohl nach intraperitonealer als auch nach intravenöser Applikation von eiweisshaltigen Substanzen.

2. Albuminurie entsteht nicht nach intraperitonealer Applikation nichteiweisshaltiger, anorganischer Substanzen.

3. Nach intraperitonealer und intravenöser Applikation von Plazentarpresstoff ist die Albuminurie nicht stärker als nach Einbringen von eiweisshaltigen Flüssigkeiten, die frei sind von Zellbestandteilen, auch wenn der Eiweissgehalt der Flüssigkeiten nur gering ist.

4. Nach intraperitonealer Applikation von Plazentarpresstoff dauert die Albuminurie im allgemeinen nicht länger als nach Einbringen von eiweisshaltigen Flüssigkeiten.

5. Die Albuminurie nach Applikation von Plazentarpresstoff tritt auf unabhängig von dem Gehalte an Plazentarzottenzellen.

6. Darnach ist die Albuminurie, die nach intraperitonealer und intravenöser Applikation von nicht denaturierten Eiweissstoffen entsteht, so zu erklären, dass die nicht in ihre Endprodukte spaltbaren Eiweisse als etwas für den Tierkörper Fremdartiges durch die Nieren ausgeschieden werden.

Dienst (30) erklärt die Eklampsie durch eine Überschwemmung des Blutkreislaufes mit Fibrin. Durch Ausspannung der Fibrinfäden im zirkulierenden

Blute kommt es zu Zirkulationsstörungen, zu Thrombosen mit nachfolgender Nekrose des Parenchyms, insonderheit des Lebergewebes, so dass die Leber jetzt ihre entgiftende Funktion nicht oder nur unvollkommen erfüllen kann und giftige Stoffwechselprodukte im zirkulierenden Blut erscheinen.

Mathes (61) stellte fest, dass es durch Injektion von Plazentarpressäften ins Kaninchenohr bei einer bestimmten Konzentration zu intravitaler Thrombenbildung kommt. Plazentarpressaft hat also die Eigenschaft der Fibrinbildung. Das ist namentlich wichtig mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Dienst, der das Wesen der Eklampsie in einer Überladung des Blutes mit Fibrinogen erblickt.

Ahlbeck (2) injizierte das Fruchtwasser von Eklamptischen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen und Kätzchen. Darnach fand er bei den Meerschweinchen dieselben pathologischen Veränderungen wie bei der Eklampsie. Kontrollversuche mit Injektion von gewöhnlichem Fruchtwasser riefen jene Veränderungen nicht hervor. Demnach muss das Eklampsiegift im Fruchtwasser enthalten sein. Brindeau u. Larrier (12) untersuchten verschiedene Veränderungen an der Plazenta auf ihren Zusammenhang mit Eklampsie. Unter den gewöhnlichen Veränderungen behandeln sie den weissen Infarkt, die Arteritis, Phlebitis der Plazenta mit Thrombosen und endlich das Ödem. Sie finden sich zwar oft bei Eklampsie, aber sie sind keine direkten Folgen derselben. Die Gefässveränderungen sind zwar der Ausdruck einer Graviditätsintoxikation, aber sie sind am häufigsten bei Syphilis. Das Ödem hat seine Ursache in der Albuminurie. Unter den speziellen Plazentarveränderungen sind plazentare Blutungen eine häufige Komplikation der Eklampsie. Sie sind in Analogie zu setzen mit den bekannten Organblutungen (Leber, Niere etc.). Die Blutungen stellen entweder zirkumskripte Herde dar, oder sie sind diffus, so dass man sie erst auf dem Schnitt sieht. Das Zustandekommen von Blutungen ist bei der enormen Distention des Zottenkapillarnetzes, wodurch die eklamptische Plazenta zu einer reinen Blutfabrikation wird, leicht verständlich. Die plazentare Kongestion kann drei verschiedene Grade darstellen:

1. Einfache Ausdehnung der Gefässe ohne Ruptur,
2. schwach blutende Ruptur,
3. Ruptur mit Blutungen, die zu einem zirkumskripten hämorrhagischen Herd führt, der aus drei Schichten besteht. Eine grosse Anzahl der retroplazentaren Hämatome fassen sie als eine Art forme fruste der Eklampsie auf. Unter den Veränderungen im Gewebe werden an 12 Plazenten Hypertrophien und Atrophien der epithelialen Zottenbekleidung beschrieben, die sich freilich auch in Plazenten von Nichteklamptischen finden. Unter den Veränderungen der Decidua werden Ödeme, Hämorrhagien, leukozytäre Infiltrationen hervorgehoben. Aber bei aller Vielgestaltigkeit der Veränderungen ist doch keine einzige für Eklampsie charakteristisch. Einzelne von ihnen können als Folge eines Schwangerschaftsgiftes aufgefasst werden, das wir noch nicht kennen.

Ahlfeld (1) nahm, veranlasst durch die Eklampsie bei Mehrgebärenden und die wiederholte Eklampsie Untersuchungen über die Pathogenese der Eklampsie auf. Er kommt zu der Ansicht, dass es aussichtslos sei, für den Krankheitsbegriff, wie er jetzt gefasst wird, eine einheitliche Grundursache zu finden. Die puerperale Eklampsie tritt in drei Formen auf:

1. die reine typische Eklampsie,
2. die eklamptisch-urämische Form,
3. die Pseudoeklampsie,

Die reine Eklampsie kommt fast nur bei Erstgeschwängerten vor. Sie ist die Folge einer Giftstauung im Körper, veranlasst durch eine vorübergehende, meist kurz dauernde Niereninsuffizienz. Die eklamptisch-urämische Form ist die Form der Vielgeschwängerten. Sie ist die Folge einer Giftstauung, veranlasst durch eine schon vor der Schwangerschaft bestehende, meist chronische Niereninsuffizienz. Die Pseudoeklampsie hat streng genommen nichts mit dem puerperalen Zustande zu tun. Infolge verschiedenartiger Organerkrankungen tritt sie bei Schwangeren auf, unabhängig von einer Nierenaffektion, aber begünstigt durch den Status puerperalis.

Cova (26) fand unter 80 Fällen von Eklampsie 33 Mehrgebärende. Er kommt zu dem Resultat, dass die Gefahr, an Eklampsie zu erkranken für Mehrgebärende wesentlich geringer sein muss als bei Erstgebärenden. Die Ursache für dieses verschiedenartige Verhalten ist möglicherweise darin zu suchen, dass die vorausgehenden Schwangerschaften bei Mehrgebärenden eine Art von Immunität gegenüber den vom Ei ausgehenden toxischen Stoffen hervorrufen. Politi-Flamini (77 u. 78) berichten über 47 Fälle von Eklampsie im Wochenbett unter im ganzen 184 Eklampsien.

Chirié (20) fand bei Eklampsie eine Hypertension der Gefäße und empfiehlt daher therapeutisch Aderlass. Bei länger anhaltender Albuminurie in der Schwangerschaft erhöht sich die Gefäßspannung. Eine beständige Beziehung zwischen Vermehrung des Albumens und der Erhöhung des arteriellen Druckes besteht aber nicht. Fälle von schwerer Autointoxikation sind jedoch von arterieller Hypertension begleitet. Kehrt diese zur Norm zurück, so bessert sich das Allgemeinbefinden. Die Wiederkehr von arteriellem Überdruck gibt eine schlechte Prognose.

Chirié (22) machte Versuche an Hunden, denen er die Nierenvenen während 10 Minuten unterband. Einzelne Tiere starben 40 Stunden nachher unter den Erscheinungen der Urämie, obschon die Nierentätigkeit wieder eingetreten war. Bei der Autopsie fanden sich schwere Nieren- und Leberschädigungen. Andere Tiere bekamen Krämpfe nach Art der kortikalen Epilepsie oder puerperalen Eklampsie und starben ebenfalls. Bei der Sektion fanden sich ausgedehnte viscerale Blutungen. Er kommt zu dem Schluss, dass die eklamptischen Blutungen begünstigt werden durch Veränderungen der Kapillaren, aber veranlasst seien durch arteriellen Überdruck. Daher empfiehlt er, die Eklampsie mit Aderlass bis zu 1500 g zu behandeln. Unter 23 Fällen der Marternité sind 4% gestorben.

Die Arbeit von Massini (60) beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Einfluss der Thyreoidea auf die eklamptischen Krämpfe. Nach einem historisch kritischen Rückblick auf die zahlreichen Theorien geht er auf eigene Experimente am Hunde ein. Die Exstirpation der halben Thyreoidea am trächtigen Hunde hat keinerlei pathologische Erscheinungen zur Folge. Exstirpation von  $\frac{3}{4}$  der Drüse werden von nichtträchtigen Hunden gut vertragen, aber beim trächtigen Hund erzeugt sie schwere Krämpfe. Totalexstirpation in vorgeschrittener Schwangerschaft macht heftige Krämpfe, die 12 Stunden nach der Operation auftreten und zu schweren pathologisch-anatomischen Veränderungen führen, welche nach 24 Stunden den Tod nach sich ziehen. Die Krämpfe sind sehr ähnlich denen bei spontaner Eklampsie der Hunde. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind identisch mit denen der an Eklampsie gestorbenen Frauen. Die Schilddrüse ist also während der Schwangerschaft ein unentbehrliches Organ. Ihr Fehlen oder ihre mangelhafte Funktion macht am trächtigen Hunde Schwangerschaftseklampsie.

Unter den pathologisch-anatomischen Befunden seien einzelne besonders hervorgehoben: Gehirnblutungen fanden sich in den Fällen von Durante und David (32), Maygrier (63) und Carver und Fairbairn (15). In dem Falle von Maygrier trat im 7. Monat der Schwangerschaft nur ein eklampthischer Anfall auf unter Albuminurie. Trotzdem starb die Patientin unentbunden. Bei der Autopsie fanden sich neben Lebernekrosen Blutungen auf den Gehirnhäuten und in den Ventrikeln. Es besteht also keine Beziehung zwischen Zahl der Anfälle und Schwere der Blutungen.

Hinsichtlich der Eklampsie ohne Krämpfe seien zwei weitere Beobachtungen von Schmorl (86), der schon früher auf den charakteristischen Sektionsbefund der Eklampsie hinwies, erwähnt. Im Anschluss daran bespricht Schmorl die neuen Theorien über das Wesen der Eklampsie und bezeichnet die plazentare Theorie, die er selbst schon früher aufstellte, als die wahrscheinlich richtige.

Dabei bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Beim Zerfall der in die Blutbahn der Mutter eintretenden Plazentarzellen entstehen toxische Substanzen (Veit, Weichard.)
2. In der Plazenta entstehen abnorme Stoffwechselprodukte, die in den mütterlichen Organismus gelangen und Eklampsie machen (Liepmann).

Auch Slemmons (88) hebt an der Hand von zwei eigenen Beobachtungen hervor, dass die Eklampsie so charakteristische Veränderungen mache, dass man die Eklampsie ohne Krämpfe und die Eklampsie überhaupt eigentlich nur an den charakteristischen Organveränderungen mit Sicherheit erkennen könne.

Über einen Fall von Eklampsie ohne Krämpfe, in dem auch noch die Albuminurie fehlte, berichten Chirié und Stern (24). Bei einer 35jährigen Ipara traten nach etwas gestörter Schwangerschaft unter der Geburt mehrere Schüttelfröste und hohes Fieber ein. Zange. Kind tot. Manuelle Plazentalösung. Tod der Mutter unter den Zeichen der inneren Blutung. Die Autopsie ergab eine typische Eklampsieleber. Im Blut fanden sich nicht genau zu rubrizierende Bakterien. Trotzdem lehnt der Verfasser auf Grund des autoptischen Befundes Infektion ab und nimmt Eklampsie an. Die Anwesenheit der Bakterien im Blut erklärt er durch agonale oder präagonale Invasion vom Darm her.

Brunet (13) gibt für das Fehlen der Krämpfe verschiedene Erklärungen: entweder tritt der Tod ein, ehe das Eklampsiegift seine volle Wirkung entfalten kann, oder das Gift ist so stark, dass es sofort lähmt und das Gehirn so schwer schädigt, dass es nicht mehr mit Krämpfen reagieren kann.

Bar (6) nennt unter verschiedenen Zeichen der Eklampsie ohne Krämpfe (Spannung des Pulses, Sehstörungen, Bewusstseinsstörungen etc.) auch Druck in der Magengegend, der vielleicht mit Schleimhautblutungen im Magen im Zusammenhang steht.

Die Frage der Therapie der Eklampsie ist ziemlich viel erörtert. Pfannenstiel (75) bezeichnet die Schnellentbindung als rationell. Sie ist aber sicher kein Allheilmittel. Die Bedeutung des Kaiserschnittes wird heutzutage allgemein überschätzt. Es gibt, wie bei jeder Krankheit, leichte und schwere Fälle und speziell solche Fälle, bei denen von vornherein jede Therapie aussichtslos ist. Ebenso wie der Kaiserschnitt, wird auch die Nierendekapsulation überschätzt. Ihre wissenschaftliche Grundlage ist noch recht dürftig; trotzdem soll man Versuche mit der Nierendekapsulation in schweren Fällen, besonders bei tiefem Koma machen.

Einen etwas reservierten Standpunkt nimmt auch Osterloh (74) ein. Ob das radikale Vorgehen die besten Erfolge habe, sei keineswegs entschieden. Die Erfolge hingen weniger von der Behandlungsweise, als von der Ausdehnung der durch jeden einzelnen Anfall gesetzten Schädigung der inneren Organe ab.



Charles (18) will den energischen Eingriff des *Accouchement forcé* nur für die schwersten Fälle von dringender Lebensgefahr reservieren und bespricht dann die übrigen zur Verfügung stehenden therapeutischen Massnahmen.

Reifferscheid (84) erkennt der Schnellentbindung mehr Wert zu. Unter 54 Eklampsien von 1897/1906 hatte die Bonner Klinik bei den alten Behandlungsprinzipien eine mütterliche Mortalität von 26,6%. Aus 30 mit sofortiger Entbindung behandelten Fällen ergab sich eine mütterliche Mortalität von 16,6%. Die Schnellentbindung hat also die Resultate gebessert, aber sie ist kein Allheilmittel. Für die Kinder dagegen sind die Resultate fast dreimal günstiger als früher. Aus diesem Grunde empfiehlt er die Schnellentbindung. Da die Verhältnisse der Praxis aber dafür meistens nicht ausreichen, muss man die Eklampsien entweder in die Klinik weisen oder draussen nach den alten Regeln behandeln. Unter den hier zur Verfügung stehenden Methoden, den Uterushals zu erweitern, wird der Bossische Dilator verworfen.

Schwitzkuren sind wegen Eindichtung des Blutes gefährlich. Auf Herz und Atmung ist Rücksicht zu nehmen. Die Dekapsulation der Niere direkt nach der Entbindung hält er für zu weitgehend. Sie ist angezeigt, wenn 8—10 Stunden nach der Geburt die Nierentätigkeit sich nicht hebt. Narkosenmittel sind zu vermeiden.

Liepmann (57) bespricht zunächst die verschiedenen Eklamsiethorien. Unter allen hält nur die Plazentartheorie einigermaßen Stand. Die Plazenta ist nicht ein einfaches, zwischen Mutter und Frucht eingeschaltetes Filter, sondern ein aktiv wirkendes Organ. Daher muss eine wirksame Therapie auf eine sofortige Entbindung abzielen. Das Material der Bummschen Klinik ergibt bei abwartender Therapie 25—30 % Mortalität der Mütter, bei sofortiger Entbindung dagegen nur 2,8—1,8%.

Nach den Mitteilungen von Möhlmann (67) betrachtet die Olshausensche Klinik nicht alle Eklampsien für gleichwertig. Es wird daher in jedem einzelnen Falle abgewogen, ob durch die Eklampsie oder durch die eventuell vorzunehmende Operation grössere Gefahren erwachsen. Bei diesen Grundsätzen belief sich die mütterliche Mortalität aus 104 Fällen von Eklampsie auf 15,4%.

Im Gegensatz dazu empfiehlt Kayser (51) die Ausführung der forcierten Entbindung in jedem Falle von Eklampsie.

Auch Mohran (70) betrachtet als Haupterfordernis die Entleerung des Uterus. Narkotika, besonders Morphinum, Chloroform haben einen sehr zweifelhaften Wert. Besser wirkt Chloralhydrat.

Der Behandlung mit Morphinum redet Primo (80) das Wort. In 83 Fällen von Eklampsie bestand die Therapie in subkutaner Morphinuminjektion und in Klysmen von Chloralhydrat nach Stroganow. Die mütterliche Mortalität betrug 8,5% und die kindliche 22,2%. Trotzdem anerkennt der Verfasser, dass in den operativ beendeten Fällen die Resultate für die Mütter beinahe ebenso günstig und für das Kind günstiger seien. Der Entbindung spricht er einen günstigen Einfluss auf die Eklampsie zu.

Boxer (11) sah sich nach mehrfacher nutzloser Anwendung von Morphinum zur operativen Entbindung veranlasst, wonach die Anfälle bald aufhörten.

Mangiagalli (59) hat unter 100 Fällen von Eklampsie 94 mit *Veratrum viride* behandelt. Er gibt 5—8 Tropfen in kurzen Zwischenräumen, bis zum Aufhören der Anfälle. Sobald der Blutdruck steigt, wird das Mittel wieder gegeben. Von den so behandelten Frauen starben 6.

Veratrum viride und Parathyreoidin werden in ihrem therapeutischen Effekt auch besprochen in den Arbeiten von Mirto (65) und Nuti (72). Endlich fanden noch Aderlass (Charles [17]) und Amylenhydrat (Härle [46]) therapeutische Verwendung. Härle gab gegen den erhöhten Reizzustand der Grosshirnrinde in 5 Fällen Amylenhydrat, das er in die Glutäen injizierte. Nach der Injektion blieben die Anfälle aus.

Unter den Entbindungsverfahren ist bald der vaginale Kaiserschnitt (Weisswange [92], Frey [42], Kreisch [54]), bald der klassische Kaiserschnitt (Rotter [82]) zur Anwendung gekommen.

Eine Besprechung fand endlich noch der Wert der Nierendekapsulation bei der Eklampsie. In der Breslauer Gynäkologengesellschaft berichtet Baumm (8) über einen Fall, wo durch Dekapsulation der einzigen vorhandenen Niere alle Symptome sich besserten. Leider trat am 5. Tage der Tod durch Verblutung aus zwei Magengeschwüren ein. In einer anderen Sitzung hebt er (9) die Schwierigkeit in der Indikationsstellung zur Nierendekapsulation hervor. Keiner der bisher bekannt gewordenen Fälle genüge in diesem Punkte klaren wissenschaftlichen Anforderungen. Als ein wichtiges Zeichen betrachtet er die Menge des zweistündlich gemessenen Urins. Nimmt diese nicht nachweislich bis zu einem bestimmten Minimum ab, so schwebt die Indikation in der Luft.

Asch (3) hält die Nierendekapsulation für eine Operation, welche eine furchtbar auftretende Krankheit mit einem Schlage zum besseren wenden kann. Ist die Eklampsie schwer, dann soll man mit der Dekapsulation nicht zögern. Aber solange nicht entbunden ist, soll man doch den Effekt der Entbindung erst abwarten.

Die Wirkung der Nierendekapsulation erklärt sich Falgowski (35) folgendermassen:

1. Durch Beseitigung des intrakapsulären Überdruckes wird die lahmgelegte Blutzirkulation wieder in Fluss gebracht und der Stoffaustausch ermöglicht.

2. Die arterielle Hyperämie, welche der Dekapsulation unmittelbar folgt, wirkt resorbierend auf etwa angehäuften Entzündungsstoffen und zugleich harntreibend,

3. Der durch die venöse Stase oder durch toxische Einwirkung geschädigte Epithelapparat der Niere wird durch Wiederherstellung der normalen Blutzirkulation wieder leistungsfähig gemacht.

Die Nierendekapsulation kann in dringenden Fällen, ebenso wie der Kaiserschnitt in jedem Privathaus ausgeführt werden.

Essen-Möller (33) bezweifelt auf Grund eines tödlich ausgegangenen Falles sehr den Wert der Nierendekapsulation. Er hebt hervor, dass nach der Operation erzielte Erfolge auch ohne Operation hätten eintreten können und hat andererseits Fälle gesehen, wo bei augenblicklich sehr schlechter Prognose ohne Operation doch Heilung eintrat. Berechtigt ist daher die Operation nur bei totaler Anurie, da diese Fälle so wie so verloren sind. Auch in dem von Haim (45) mitgeteilten Falle konnte die Nierendekapsulation den tödlichen Ausgang nicht aufhalten. Die Niere war zudem gar nicht vergrössert und die Spannung nicht vermehrt. Die Sektion ergab interstitielle Nephritis.

Kleinertz (52) hat zwei Fälle mit Nierendekapsulation behandelt. Beide Nieren standen unter grossem Druck. Beidesmal trat nach der Operation eine Zunahme der Diurese ein. Ein Fall starb aber trotz der Operation, ohne dass vorher der Albumengehalt abgenommen hätte. Der Autor glaubt daher, dass man die Nierendekapsulation machen solle, solange wir keine besseren Mittel zur Verfügung haben.

Gminder (44) verlor eine Frau trotz Nierendekapsulation. Von einer besonderen Spannung in der Niere war bei der Operation nichts wahrzunehmen. Die Fälle mit Kapselspannung sind vielleicht für die Dekapsulation geeigneter. Den Vorschlag von Gauss, an die forcierte Entbindung gleich die Dekapsulation anzuschliessen, hält er nicht für

richtig; solange nicht entbunden ist, soll man erst den Wert der Entbindung abwarten. Den Vorschlag von Asch (Falgowski) (35), die Operation eventuell im Bauernhaus zu machen, anerkennt er nicht.

Auch Wiener (93) stellt sich nicht auf den Standpunkt von Gauss, dass man an die Entbindung auch gleich die Dekapsulation anschliessen solle. Eine ähnliche Ansicht vertritt Runge (85). Nach einer kurzen Übersicht über die Entstehung der Nierendekapsulation bei Eklampsie bezeichnet er den Vorschlag von Gauss als zu weitgehend. An der Bummschen Klinik wird die Nierendekapsulation im Wochenbett gemacht, wenn weitere Anfälle oder gänzliche Anurie mit schlechter Prognose eintreten. Die Begründung der Nierendekapsulation ist noch keine einheitliche, da das eine Mal eine Spannung der Niere vorliegt, das andere Mal diese vollständig fehlt. Der Erfolg lässt bisher noch zu wünschen übrig. Unter 17 operierten Fällen befinden sich 53% Todesfälle und von den nach der Operation gut ausgegangenen wären vielleicht auch ohne dieselbe einzelne geheilt. Ein abschliessendes Urteil ist heute noch nicht möglich. In verzeifelten Fällen mag man die Operation machen.

Chambrelent (16) verfolgte die Schicksale der Frauen, die wegen Eklampsie eine Nierendekapsulation bekamen, in einer erneuten Schwangerschaft. Ein Jahr nach der überstandenen Eklampsie trat die zweite Gravidität ein, die ohne Albuminurie vollständig normal verlief ebenso wie die Geburt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Schönbeck (87) eine Missbildung bei Eklampsie erlebte. Die Geburt des Ischiopagus parasiticus war sehr schwer. Nach Entwicklung des Kopfes mit der Zange ging die Geburt nicht weiter. Kopf und Arm rissen ab. Als man dann erkannte, dass zusammengewachsene Zwillinge vorlagen, gelang die Entwicklung durch Zerstückelung mehr vi als arte.

Essen-Möller (34) hat in den Jahren 1901—1907 41 Fälle von Eklampsie in seiner Klinik in Lund gesehen, wovon 40 Fälle von ihm selbst beobachtet und behandelt worden sind. 4 sind gestorben, was eine Mortalität von 9,76% gibt. 9 Fälle mit einem letalen Ausgang waren puerperal. Von den übrigen 32 Fällen wurden 10, hauptsächlich leichtere Fälle, exspektativ behandelt, alle mit glücklichem Ausgang für die Mütter. In 22 Fällen wurde die Entbindung durch Operation vollführt, nämlich durch: Partus praemat. (Bougie) 2 Fälle, Zange 6, abdominaler Kaiserschnitt 2 (1 Mors), Dilatation nach Bossi und Wendung 2, Dilatation nach Bossi und Zange 2, vaginaler Kaiserschnitt 7 (1 Mors), manuelle Dilatation und Wendung 1 (1 Mors). Von den 22 Operierten hatten 18 keine weiteren Anfälle nach der Operation. 3 Fälle endeten tödlich; eine Patientin starb 2 Tage nach abdominalem Kaiserschnitt im Koma. Sektion zeigte akute parenchymatöse Nephritis (sie war ohne Narkose operiert); eine Patientin wurde durch Wendung entbunden, die Anfälle, zusammen 160, hörten nicht auf; auch bei einer durch vaginalen Kaiserschnitt entbundenen Patientin setzten die Anfälle fort und die Patientin erwachte nicht aus dem Koma.

Entbunden binnen 2 Stunden nach Ausbruch der Anfälle wurden 11, wovon spontan 2, tot 0; binnen 3—24 Stunden 10, wovon spontan 2, tot 3; nach mehr als 24 Stunden 9, wovon spontan 6, tot 0. Kindermortalität 13,6%.

In der Universitätsklinik zu Lund werden folgenden Prinzipien bezüglich der Therapie der Eklampsie gefolgt: Sofortige Überführung der Patientin in die Klinik. Wenn die Untersuchung zeigt, dass die Weichteile vorbereitet sind, rasche Beendigung der Geburt durch Zange oder Exstruktion am unteren Körperende. Sind keine Wehen da oder ist Cervix geschlossen, wird abgewartet, wenn der Fall prognostisch gut aussieht. Narkotika und Diaphoretika werden nicht gebraucht.

NaCl-Lösung per rectum und Diuretika und Milch per os. Im Fall Prognosis dubia wird die Patientin so bald wie möglich entbunden. Ist Cervix entfaltet, aber nicht der Muttermund, wird letztere manuel, event. nach Bossi dilatiert. Falls Cervix unvorbereitet, vaginaler Kaiserschnitt. Nur wenn auch Beckenenge vorhanden ist, wird der abdominale Kaiserschnitt ausgeführt. (Bovin.)

### III. Kindliche Störungen.

#### A. Missbildungen.

1. Alban, H. G., Diskussion zu Spitzer, Malformation of the urethra etc. The Lancet. Nr. 4443. Vol. 175. p. 1216.
2. Baron, V., Du torticollis congénital, son traitement par la ténotomie à ciel ouvert. Dissert. Nancy 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1677.
3. Bernard, E., Des luxations congénit. de la tête du radius. Dissert. Lille. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1326.
4. Biancardi, G., Le mostruosità fetali nella pratica della Guardia Ostetrica di Milano. (Die Fruchtmisbildung in der Praxis der geburtshilflichen Poliklinik in Mailand.) Arte Ostetrica. Milano. Anno 22. p. 297—351—357.
5. Bonnaire, Zwei Fälle von Darmverschluss mit Kontinuitätstrennung des Darmes. Soc. d'Obstér. de Paris. 19 Févr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 767.
6. Broca, Diagnose und Behandlung der ano-rektalen Missbildungen. Revue prat. d'Obstér. et de Péd. Nr. 225. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1357.
7. Buzzoni, R., Sopra un caso de feto mostruoso per saldamento dell' amnios ed aderenza della placenta alla parete addominale. (Über einen Fall von Fruchtmisbildung infolge Verwachsung des Amnion und Adhärenz der Placenta an der Bauchwand.) L'Arte Ostetrica. Milano. Anno 22. p. 281.
8. Cibert u. Faricot, Un cas d'absence du pelvis et des membres inférieurs. Soc. d'Obstér. de Paris etc. 16 Avril. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 238.
9. Coll, Mc. A. E., Ein Fall von kongenitaler Nabelhernie. Dominion medicae Monthly (Toronto). Juli. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 206.
10. Commandeur, Brides amniotiques. Amputation congenitale de droigts. Brachydactylie. Syndactylie. L'Obstér. Juin. Nr. 3. p. 334.
11. — Zur Frage der Struma congenita. Réunion obst. de Lyon. 19 Févr.
12. Danilow, N. P., Lordosis partis cervicalis columnae vertebralis der Frucht und dadurch bedingte pathologische Entbindungen. Journ. f. Geb. u. Gyn. Russ. 1907. H. 1—9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 408.
13. Davies, E. G., Dystocie infolge von Encephalocele. Brit. med. Journ. June 22. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 904.
14. \*Durlacher, Über die Lebensfähigkeit Neugeborener bei sehr grossen inoperablen Nabelschnurbrüchen. München, med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1356.
15. Emanuel, J. G., Ein Fall von angeborener Obliteration der Gallenwege mit Fibrose des Pankreas und der Milz. Brit. med. Journ. August 17. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1262.
16. Eustache, Diskussion zu Bonnaire, Zwei Fälle von Darmverschluss mit Kontinuitätstrennung des Darmes. Soc. d'Obstér. de Paris. 19 Févr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 768.
17. Fabre, Eine durch amniotische Verwachsung entstandene Encephalocele. Dissert. München 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1399.
18. \*— u. Thevenot, L., Die Struma beim Neugeborenen. Lyon Med. 8 Déc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1354.
19. — u. Trillat, Diagnostic de l'hydrocephalie pendant la grossesse renseignements fournis par le palper et la radiographie dans la présentation du sommet. Bull. de la Soc. d'Obstér. de Paris etc. 11 Année. June. p. 299.

20. Falk, Ed., Phocomele, Agnathus, Aprosopus. Geb. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 3. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 630 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1453. (Demonstration.)
21. \*Freund, R., Kind mit doppelseitiger Zystenniere. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 17. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 676. (Demonstration, Geburtshindernis.)
22. Frigyesi, J., Azébrémi életben keletkezett hashártyapinladásról. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 3—4. (Bericht über einen Fall von embryonaler Peritonitis. Das aufgetriebene Abdomen bildete ein Geburtshindernis. Bauchumfang 40 cm. Das Kind kam lebend, ging aber in 47 Stunden zugrunde. Sektionsbefund: chronische Peritonitis. Ursache, da das Blut der beiden Eltern eine mittelmässig positive Wassermannsche Reaktion gab, wahrscheinlich Lues.)  
(Temesváry.)
23. Funck-Brentano u. Dervide, Über Hämatemesis bei einem Neugeborenen, infolge von Atresie des Duodenums. Soc. de l'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 14 Oct. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 539.
24. Gardini, P. L., Un raro caso di distocia per emato-linfoangiomi cutanei del feto. (Ein seltener Fall von Distocie durch kutane Hämato-Lymphangiome des Fötus.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. p. 518. (Zwei grosse Geschwülste des Fötus, von denen eine sich auf der ganzen linken Hälfte des Brustkorbes und des linken Armes entwickelt hatte, die andere auf dem Halse ebenfalls links ansass. Der Fötus in Steisslage starb während der Geburt und konnte erst nach Entleerung der zahlreichen Höhlen der ersten Geschwulst mittelst der Embryotomieschere ausgestossen werden; die zweite Geschwulst konnte vor dem Kopfe entfernt werden. Es handelte sich histologisch um kutane Hämato-Lymphangiome.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
25. Goldberger, Hugo, Meningocele. Gyn. Sektion d. Kgl. Ung. Ärztevereins Budapest. 5. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1586.
26. Greiffenberg, M., Ectopia cordis subthoracica bei lebendem Kinde. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 453. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1616.
27. Griffith, Diskussion zu Spicer, Malformation of the urethra. The Lancet. Nr. 4443. Bd. 175. p. 1216.
28. \*Hammerschlag, Über Diagnose und Therapie des Hydrocephalus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 415. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 781.
29. \*Hauch, Oligohydramnios. Fötus ohne Nieren. Soc. d'Obstétr. de Paris. 19 Février. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1151 u. l'Obstétr. Année 1. Nr. 4. p. 373. (Demonstration.)
30. Héron, R., Les cliniodactylies latérales congénitales. Dissert. Bordeaux 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1324.
31. Hofmeier, Neugeborenes Kind mit fast totalem Uterusprolaps, Rektumprolaps und Meningocele. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenkrankh. 30. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 305. (Demonstration.)
32. Humbert, C., Beitrag zum Studium der fötalen Ichthyosis. Inaug.-Dissert. Genf. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1357.
33. Hunziker, Ein Theratom der Schilddrüsengegend als Geburtshindernis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 318 u. 448.
34. — Beitrag zur Lehre von Acardiacus amorphus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 11. p. 385.
35. Jolly, Anencephalus mit Gaumenspalte und Schwanzbildung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 17. Juni 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 598. (Demonstration.)
36. \*Kehrer, Zur Lehre von den herzlosen Missgeburten. Über Hemicardii. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 121. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1558.
37. Keller, Zwei Fälle von kongenitalen Sakraltumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 555. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 253. (1. Solider Tumor bei einer 28 cm langen Frucht. 2. Zystischer Tumor bei ausgetragener Frucht, der bei der Entbindung zerstückelt wurde. Beide Tumoren enthielten Abkömmlinge aller drei Keimblätter.)
38. Kelly, S. W., Über Anus imperforatus und zurückgebliebene Anlage des Rektum. Journ. of the Americ. med. Assoc. 14. Dec. Nr. 24. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 329.
39. Klein, v., Agnathie, Synotie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 171. (Demonstration.)

40. \*Koller-Aeby, Ein angeborenes Herzdivertikel in einer Nabelschnurhernie. Arch. f. Gyn. Bd. 82. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 270.
41. Krüger, Vierjähriges Kind mit doppelseitiger Geburtslähmung. München. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 2015. Verein d. Ärzte in Halle. 3. Juli. (Demonstration.)
42. Kuliga, Paul, Über Sirenenmissbildung und ihre Genese. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 297 u. 468. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 782.
43. Latzko, Säugling mit einem bis auf das Periost reichenden Defekt der Kopfschwarte durch Druck am Promontorium. Sitzg. d. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien. 8. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 245.
44. Lichtenstein, Diskussion zu R. Freund, Zystenniere als Geburtshindernis. Riesenwuchs als Geburtshindernis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 17. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 677.
45. Lindsay, Blasenektomie, persistierende Kloake. Geb. Ges. Glasgow. Glasgow. med. Journ. June 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 831. (Demonstration.)
45. Magne, Georges, Des paralysies faciales consecutives aux applications de forceps. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 865.
46. Mekler, S., Beitrag zum Studium des angeborenen Kropfes. Dissert. Lausanne 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1592.
47. Menge, Demonstration eines 12 Wochen alten Epignatus, nach Amputation des amorphen Zwillings. Fränk. Ges. f. Geb. u. Fraueukrankh. 3. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 265.
48. \*Mesnards, Guenon de, Rétrécissement congénitaux de la trachée. Dissert. Bordeaux. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1325.
49. Meyer, Robert, Holocardius acephalus sog. amorphus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 4. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 633 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1453. (Demonstration.)
50. Morin, C., Beitrag zum Studium der kongenitalen Missbildung der Hand. Dissert. Genf 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1358.
51. Neu, M., Kongenitaler partieller Radiusdefekt. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 737.
52. Nijhoff, Fötus papyraceus in einem extrauterinen Fruchtsack. Niederl. Gyn. Ges. 13. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 54. (Demonstration.)
53. Oeynhausens, v., Über einen Fall von Thoracopagus tetrabrachius. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 11. (Es handelte sich um einen reifen, bis zur Geburt lebenden, monocephalen, autositären Thoracopagus tetrabrachius. Die Mutter starb an Verblutung aus einem Cervixriss, der bei der Zerstückelung der Frucht entstand.)
54. Rector, E. B., Hydramnion Anencephalie, kombiniert mit Spina bifida. Amer. Journ. of Obst. Dec. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.
55. Rolleston, H. D., Angeborene syphilitische Obliteration des Ductus choledochus. Brit. med. Journ. 12. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1357.
56. Scheffen, Zwei Fälle von Hernia diaphragmatica bei Neugeborenen. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 29. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 352.
57. \*Schleissner, F., Die angewachsene Zunge. Prager. med. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1354.
58. Schreiber, Ein Fall von kongenitaler Hernia diaphragmatica. Über hereditäre Bruchanlagen. Soc. d'Obstétr. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1532.
59. Schubert, G., Herzlose Missgeburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 812. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1537 u. Nr. 25. p. 828. (Demonstration in der Gyn. Ges. Breslau am 21. Januar.)
60. Seitz, Ludwig, Zystenhygrom bei einem Neugeborenen. München. Gyn. Ges. 16. Mai 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 645.
61. \*Spicer, Evan, Malformation of the urethra in the foetus as a cause of Dystocia. Uterine fibroid showing peritheliomatous Changes. The Lancet. Nr. 4443. Bd. 175. p. 1216.
62. Ssemjannikow, A., Ein seltener Fall von Missgeburt (Syncephalus, Monoprosopus, Distomus, Thoraco-gastropagus, tetrabrachius, tetrapus.) Journ. f. Geb. u. Gyn. (russisch) 1906. H. 8—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 351.
63. Stewenel, L., Sur la dextrocardia congénitale avec ou sans hétérotaxie. Dissert. Bordeaux. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1324.

64. Stickel, Über Geburtsstörungen durch Missbildungen. München. med. Wochenschr. p. 209. (Zwei Fälle: kongenitale Zystenniere mit Aszites und einem Sakraltumor.)
65. Suttner, C. M., Kongenitale Bauchhernie. Northwest Medicine Seattle. Juli 1907. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 206.
66. Voron, Paralyse faciale chez un nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané. Marqués de pression sur les téguments du crâne: rétrécissement du bassin chez la mère. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris etc. 11 Année. Nr. 6 et 7. p. 307.
67. Zweifel, Diskussion zu Freund, Zystenniere als Geburtshindernis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 17. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 676.

Unter den Missbildungen sei zunächst die angewachsene Zunge erwähnt, da sie namentlich bei den Laien und Hebammen eine grosse Rolle zu spielen scheint.

Schleissner (57) konnte unter 12000 Kindern nicht einen Fall von angewachsener Zunge auffinden und kommt zu der Ansicht, dass sie, wenn überhaupt, nur sehr selten vorkomme. Die ihr zugeschriebenen Störungen beim Saugen und später beim Sprechen sind nicht zu fürchten, da sie auf falschen Voraussetzungen basieren. Daher ist das oft geübte Durchschneiden des Frenulums zum Lösen der Zunge zwecklos und auch nicht ganz ungefährlich, da wiederholt Kinder an Verblutung gestorben sind.

Guenon des Mesnards (48) berichtet über vier Fälle von angeborener Verengerung der Trachea, die ein sehr seltenes Vorkommnis ist. Der Affektion liegt keine charakteristische anatomische Veränderung zugrunde. Die Diagnose basiert auf dem Vorhandensein von Atemnot von der Geburt an bei gänzlichem Fehlen jeder anderen Erklärung der Atemnot. Fast immer tritt der Tod ein.

Fabre und Thevenot (18) berichten über 30 Fälle von angeborener Struma beim Neugeborenen. Unter den Ursachen ist Lues nicht von der Hand zu weisen, besonders angesichts des günstigen Einflusses der Jodkalitherapie. Ererbung ist oft genug manifest, ebenso der Einfluss protrahierter schwieriger Geburten. Wiederholt findet sich gleichzeitig Situs perversus viscerum. Hat eine Mutter schon öfters kropfige Kinder geboren, so mag Thyreoidin oder Jod als Prophylaktikum am Platze sein.

Hammerschlag (28) berichtet über 22 Fälle von Hydrocephalus aus der Königsberger Klinik. Er hebt hervor, dass die Diagnose sub partu nur durch die Kombination einzelner diagnostischer Merkmale mit Sicherheit zu stellen sei. In dem Eingehen mit der ganzen Hand in den Uterus, um den Kopf abzutasten zum Zweck der Diagnose erblickt er eine Gefahr der Uterusruptur.

Therapeutisch soll man nach Punktion des Schädels die Geburt womöglich sich selbst überlassen. Wird eine Entbindung nötig, so darf man nicht vergessen, dass die Zange an dem punktierten Schädel leicht abgeleitet und der Kranioklast leicht ausreisst. Er empfiehlt daher Expression von aussen und Extraktion mit dem in den Schädel eingeführten Finger oder mit einer in die Kopfschwarte eingesetzten, durch konstanten Gewichtszug belasteten Krallenzange.

Durlacher (14) berichtet über eine seltene Spontanheilung eines grossen Nabelschnurbruches. Bei dem 50 cm langen Mädchen fehlte die Leibeswand fast vollkommen. Durch eine an ihrer Stelle vorhandene durchsichtige Haut sah man die Leber und die Gedärme wie durch eine dünne Glasscheibe. Schon in den ersten Tagen nach der Geburt sah man von den Seiten her normale Haut sich entwickeln, so dass nach 2½ Monaten nur noch eine markstückgrosse Stelle frei war. An dem 2 Jahre und 4 Monat alten Kind war der Bauch geschlossen. Das Vorhandensein eines parietalen Blattes des Peritoneums unterhalb des Amnions war zwar nicht nachweisbar — eine Vorbedingung, welche Lindfors für eine Naturheilung als erforderlich erachtet — aber es ist nicht ausgeschlossen, dass sich die unterste Plattenepithelschicht des Amnions als seröse Haut entwickelte.

Koller und Aeby (40) sahen oberhalb einer Nabelschnurhernie bei einer Frühgeburt im 7. Monat einen pulsierenden Tumor, der sich als Fortsetzung des linken Ventrikels erwies. Das Kind starb nach drei Stunden.

Unter den Bildungsanomalien der Nieren berichtet R. Freund (21) über ein durch Zystennieren bedingtes Geburtshindernis. Nach Geburt des Kopfes folgte der Rumpf nicht, der Kopf riss ab, darnach wurde der Rumpf wieder hinaufgeschoben und die Geburt durch Wendung und Extrak tion beendet.

Eine von Hauch (29) mitgeteilte Beobachtung wirft ein interessantes Licht auf die Bedeutung der Niere für die intrauterine Fruchtentwicklung. Fast am normalen Ende der Schwangerschaft kam die 45 cm lange, 2200 g schwere Frucht im uneröffneten Eihautsack, der nur 30 cbcm Flüssigkeit enthielt, in Steisslage lebend zur Welt. Tod nach drei Stunden. Bei der Autopsie fehlten die Nieren. An ihrer Stelle fand sich nur eine Nierenkapsel, keine Nierengefässe. Die Blase war ganz leer und kontrahiert, die Ureteren nicht perforiert. Nach dieser Beobachtung hält der Autor die Nieren zum intrauterinen Leben der Frucht nicht für nötig, sondern nur zur Bildung von Fruchtwasser.

Über herzlose Missbildung berichtet Kehrer (36), der seine Ausführungen mit drei Lichtbildern illustriert. Er konnte zum ersten Male bei einem Akardius Lebergewebe nachweisen. Die rudimentäre Organbildung erklärt er teils durch mangelhafte primäre Anlage, teils durch die mit der sekundären Zirkulationsumkehr verbundene, schwache Blutversorgung. Funktionell ist der Akardius ein unter den ungünstigsten Zirkulationsverhältnissen stehendes Organ des gesunden Zwillings.

In einem von Spicer (61) mitgeteilten Falle führte eine in einer Undurchgängigkeit der Urethra bestehende Missbildung zu einer enormen Ausdehnung und Hypertrophie der Blase und dadurch zu einem Geburtshindernis. Der Autor erörtert die Frage, ob die fötale Niere Urin ausscheidet und kommt zu der Ansicht, dass unter normalen Verhältnissen die fötale Niere in utero nicht als Sekretionsorgan verwendet werde. Diese Funktion besorgt für den Fötus die Mutter durch die Plazenta. Nur unter besonderen Umständen scheidet die Niere Urin in die Blase aus, den die Blase ebenfalls wieder nur unter besonderen Umständen entleert. Im ganzen werden 70 Fälle aus den letzten 100 Jahren zusammengestellt.

## B. Multiple Schwangerschaft.

1. Bar, Bemerkungen zu einigen Fällen von Zwillingsgeburt. Soc. d'Obstétr. de Paris. 18 Août. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 81.
2. Basso, G. L., Gravidanza monooria monoamniotica a termine con attorcigliamento dei funicoli e feti vivi. (Ausgetragene monochoriale monoamniotische Schwangerschaft mit Verschlingung der Nabelschnüre und lebenden Föten. La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 17. p. 534.
3. Coquatrix, Grossesse multiple. Retraissements congénitale de l'artère pulmonaire et communication interventriculaire. La Tribune med. Août 1907. p. 486. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Oct. 1907. p. 639.
4. Coven, G. H. (Southampton), Kaiserschnitt bei engem Becken und Zwillingsschwangerschaft. Brit. med. journ. 26. Jan. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 423.
5. Cranzner (Klagenfurt), Eineiige Drillinge. Drillingsgeburt mit besonderer Berücksichtigung eineiiger. Gyn. Rundschau. I. Jahrg. H. 24.
6. Góth, L. (Koložvár), Ikerlollisio. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins am 3. Oktober 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 42. (Zwillingsggeburt; das erste in Steisslage befindliche Kind kann infolge von Vorlagerung des Kopfes des zweiten nicht extrahiert werden. Góth extrahiert erst das zweite mit der Zange, lebend, dann das erste inzwischen abgestorbene.) (Temesváry.)
7. — Hármas ikerterhesség esetei. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins am 24. Oktober 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 47. (Bericht über zwei Fälle von Drillingsgeburt.) (Temesváry.)
8. \*Jäger, Drillingschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung des Plazentarsitzes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1049.
9. \*Lachmann, Vierlingsgeburt. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 36. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 901.
10. \*Liepmann, Diskussion zu Martin: Zwillingsschwangerschaft mit einer luetischen Frucht. Ges. der Charité-Ärzte. 16. Juli. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 1822.



11. \*Mapes, C. C., Extraordinary Fecundity. The Annal. of Gyn. and Ped. Bd. 21. Nr. 11. p. 517.
12. \*Martin, Zwillingsschwangerschaft mit einer luetischen Frucht. Ges. der Charité-Ärzte. 16. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 1821.
13. \*Martyn, H. S., Ein Fall von Zwillingsfrühgeburt. Brit. med. journ. 16. März 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 360.
14. \*Maygrier, Ch., Présentation d'un Placenta de Grossesse gémellaire univitelline à poche amniotique unique. Soc. d'Obstétr. de Paris. 19 Févr. Ref. l'Obstétr. Ann. 1. Nr. 4. p. 372 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 767.
15. Michnowsky, Fall von Geburt mit Fünflingen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Januar. (Es wurden 3 Knaben und 2 Mädchen geboren. Die Kinder wogen 1700, 1800, 2200, 2050 und 1750 g. Sie starben alle nach Verlauf einer halben resp. 2½ Stunden.) (V. Müller.)
16. Müller, F., To forholdvis sjeldne Tilfælde af Tvillingfødsel. (Zwei verhältnismässig seltene Fälle von Zwillingsgeburt.) Tidskrift for den norske lægeforening. S. 41. (25 jähr. Ipara. Nach 24stündlicher Geburtsarbeit wurde der Rumpf eines kleinen Mädchens bis an den Hals spontan geboren, während die Extraktion des Kopfes unmöglich war. Die Frucht lag in zweiter Fusslage. Verf., der gerufen wurde, fand Zwillinge. Herztöne nicht mehr hörbar. Der Kopf des ersten, halbentbundenen Kindes stand über der Symphyse; der Kopf des zweiten stand im Beckeneingang in zweiter Scheitellage: Dekapitation des ersten Kindes, Zange auf dem zweiten Kopf; die Nachgeburt folgte spontan nach 15 Minuten; schliesslich wurde der Kopf des Ersten mit der Zange extrahiert. Gewicht der Kinder bezw. 2250, 2750 g. Die Mutter war gut gebaut mit geräumigem Becken. 18 Tage später erlebte Verf. — praktischer Arzt auf dem Lande — dieselbe Geschichte; nur lagen hier beide Zwillinge mit dem Rücken nach links, und das zweite Kind blieb am Leben. 32 jähr. II para auch mit wohlgebildetem Becken.) (Kr. Brandt, Christiania.)
17. \*Pinard, Bemerkungen über das Verhalten bei Drillingsschwangerschaft. Soc. de l'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 14 Oct. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 539.
18. \*Prinzing, F., Die örtliche Verschiedenheit der Zwillingshäufigkeit und deren Ursachen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. p. 420. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 111.
19. Scholi, F. L., 5 Fälle von Polyhydramnion bei eineiigen Zwillingen. Inang.-Dissert. Strassburg.

Auf Grund von statischen Erhebungen kommt Prinzing (18) zu dem Resultat:

1. Die Höhe der Fruchtbarkeit ist ohne Einfluss auf die Mehrlinghäufigkeit;  
 2. die Verschiedenheiten im Prozentsatz Geburten reicher Frauen und älterer Mütter genügen für sich nicht zur Erklärung der örtlichen Unterschiede in den Mehrgeburtssziffern;

3. man muss daher annehmen, dass die Zahl der Frauen, die Neigung zu Mehrgeburt haben, bei den einzelnen Rassen und Volksstämmen verschieden gross ist;

4. wahrscheinlich ist das Auftreten dieser Neigung als Variation aufzufassen. Wichtig für die Konstanz der Mehrgeburtssziffern ist die Tatsache, dass die Varietät sich häufig als solche vererbt.

Die recht interessante Beobachtung, dass neben einem luetischen Kind ein zweiter Zwilling sich normal entwickelt, machte Martin (12). Er demonstrierte in der Berliner Gesellschaft der Charité-Ärzte ein 4 Wochen altes, gesund aussehendes Kind, das zusammen mit einem sanguinolenten Zwilling geboren wurde. Die Mutter hatte sich in der Schwangerschaft luetisch infiziert und eine Schmierkur durchgemacht. Für die sanguinolente Frucht wurde Laes angenommen, obschon die modernen diagnostischen Hilfsmittel diese Annahme nicht sicher bestätigten. Angesichts der auffallenden Erscheinung, dass neben diesem luetischen Fötus ein gesundes Kind sich entwickelte, darf man nicht vergessen, dass das gesunde Kind zur Zeit vielleicht noch im Stadium der latenten Laes sich befindet und erst in einigen Monaten Erscheinungen darbietet. Der vermutliche Vater ist

auf Grund klinischer Untersuchung nicht luetisch. Wahrscheinlich wurde die Mutter in der Gravidität luetisch. Die Lues ging auf beide Früchte über und zwar auf die eine vielleicht mehr als auf die andere. Die eingeleitete Therapie konnte dann die eine Frucht retten, die andere nicht. Dass eine Superfoecundatio vorliegt und das lebende Kind von einem gesunden Vater stammt und das andere von einem luetischen, ist kaum denkbar. In der Diskussion zu dieser Demonstration hob Liepmann (10) hervor, dass er in der faulen Frucht seinerzeit Cytorrhyses Luis Sigl gefunden hat.

Mapes (11) stellt seltene Merkwürdigkeiten zusammen. So soll z. B. eine Frau in Virginia ein 24 Pfund schweres Kind, das grösste, das bis dahin geboren wurde, zur Welt gebracht haben. Dann berichtet er über gehäufte Mehrlingsgeburten bei derselben Frau, z. B. soll eine Frau in 11 Niederkünften 32 Kinder geboren haben.

Über Vierlingsgeburten berichtet Lachmann (9). Besonders auffallend dabei ist, dass alle 4 Kinder in einer Stunde zur Welt kamen. Die Kinder waren normal entwickelt, die Länge schwankte zwischen 49—50 cm, das Gewicht zwischen 5½ und 6¼ Pfund, die Plazenta wog 4½ Pfund.

Jäger (8) berichtet über völlig ausgetragene Drillinge, die an Gewicht und Länge nur wenig hinter der Norm zurückblieben. Jedes der Kinder hatte ein Amnion, während das Chorion gemeinsam war. Durch Rekonstruktion des Eihautsackes konnte er feststellen, dass der Mutterkuchen mit seiner Breite die ganze hintere Gebärmutterwand einnahm. Seine beiden seitlichen Ränder griffen noch mit wenigen Zentimetern auf die rechte und linke Uteruswand über. Der Fundus war frei.

Über eineiige Zwillinge in einem gemeinsamen Amnion berichtet Maygrier (14). Nach Injektion der Plazenta sah man deutlich Anastomosen der Arterien und Venen untereinander, so dass die Zirkulationssysteme unter sich in Verbindung standen. Die Kindergewichte betrugen 2250 und 2525 g.

Über die Leitung der Mehrlingsgeburt vertritt Pinard (17) den Standpunkt, dass man nach Geburt des ersten Kindes nicht abwarten solle.

### C. Falsche Lagen.

#### 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung, Vorderhauptslagen.

1. Broca, Diskussion zu Champétier de Ribes und Bouffe de Saint-Blaise: Vordere Scheitelbeineinstellung etc. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 9 Déc. Ann. de Gyn. et de l'Obstétr. Année 35. Bd. 5. p. 179. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 541.
2. \*Champétier de Ribes und Bouffe de Saint-Blaise: Vordere Scheitelbeineinstellung, starke Impression des Schädels infolge von Druck am Promontorium. Soc. de l'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 9 Déc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 540 und Ann. de Gyn. et d'Obstétr. 35 année. T. V. p. 177.
3. Championnière, M. L., Diskussion zu Champétier de Ribes et Bouffe de Saint-Blaise: Vordere Scheitelbeineinstellung etc. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Année 35. Bd. 4. p. 179. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 541.
4. \*Dobrovolski (Krakau), Verhaltensmassregeln des Arztes bei Gesicht- und Stirnlage. Przegląd Lekarski. 1907. Nr. 1 u. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 422.
5. \*Fellenberg, R. v., Ein aussergewöhnlicher Fall von sekundärer Gesichtslage bei Armvorfall und Drehung des Gesichts nach dem Nacken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1273.
6. \*Hardie, David, Sur le traitement des presentations occipito-postérieures. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Sept. 1907. p. 213. Ref. l'Obstétr. Année 1. Nr. 3. p. 340.
7. Jeannin, Über einen Fall von Lähmung der Beugemuskeln des Kopfes nach einer Geburt in Gesichtslage. Soc. d'Obstétr. de Paris. 18 Août 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 83.
8. Lacrotte, L. É. G., Contrib. à l'étude des présentations occipito-iliaques gauches postérieures. Dissert. Lyon. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1401.
9. \*Lesment, G. K., Über die Leitung der Geburt bei Gesichtslage. Journ. f. Geb. u. Gyn. Russisch. 1907. H. 1—9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 412.

10. \*Massini, J. C. L., Betrachtungen über die Geburt bei hinterer Scheitelbeineinstellung. Buenos-Aires 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 419.
11. \*Pinard, Diskussion zu Champétier de Ribes: Vordere Scheitelbeineinstellung etc. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Année 35. T. V. p. 178 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 540.
12. Stowe, H. M., Palpation eines Ohres als Unterstützung einer genauen Diagnose bei Scheitelbeineinstellung. Surg., Gyn. et Obst. Juin 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 962.
13. \*Zangemeister, Eine seltene Komplikation des Forzeps bei Vorderhauptslage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 664. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981.
14. \*Ziegenspeck, Robert, Zum hohen Querstand der Gesichtslage und ihre Behandlung mittelst hoher Zange. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 791.

Unter den falschen Lagen hat die Scheitelbeineinstellung in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Paris eine etwas eingehendere Besprechung gefunden. Champetier de Ribes und Bouffe de Saint-Blaise (2) berichten über eine vordere Scheitelbeineinstellung, die sie mittelst Zange am hochstehenden Kopf gegen die Regel entwickelten. Die Zange war leicht. Das Kind kam leicht asphyktisch zur Welt. Der Kopf zeigte eine starke Asymmetrie, die noch nach 5 Tagen bestand, die aber nach Ansicht der Autoren schon vor dem Anlegen der Zange vorhanden war.

Pinard (11) hält das Anlegen der Zange bei einem mehr oder minder deformierten Kopf für durchaus fehlerhaft und hätte in dem vorliegenden Falle entweder eine beckenerweiternde Operation oder einen Kaiserschnitt gemacht, da die Geburtshilfe „chirurgischer werden müsse“, als sie es bis jetzt sei.

Massini (10) stellt 32 selbst erlebte Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung aus der Hebammenschule in Buenos-Aires zusammen. An sie reiht er 330 an der genannten Anstalt vorgekommene Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung und bespricht an der Hand dieses Materials ganz genau die Bedeutung dieser Anomalie, ganz besonders aber den Mechanismus der Geburt, wie er sich ihm nach seiner Beobachtung darstellt. Er unterscheidet 6 Abschnitte:

1. Flexion des Kopfes,
2. Durchtritt durch das Becken,
3. Innere Rotation,
4. Geburt des Kopfes,
5. Äussere Rotation,
6. Geburt des Rumpfes.

Dobrowolski (4) vertritt für die Behandlung der Gesichts- und Stirnlagen folgenden an der Krakauer Universitätsfrauenklinik geltenden Standpunkt:

Obschon im allgemeinen ca. 87% lebende Kinder bei der Gesichtslage erzielt werden, so ist doch ein aktives Vorgehen am Platze, auch bei normal grossem Becken, da die Geburten bei Gesichtslage viel länger dauern als bei Schädellage, und der Verlust an kindlichen Leben bei ersteren dreimal so gross ist als unter sonst gleichen Bedingungen. Therapeutisch empfiehlt er in erster Linie korrigierende Handgriffe und bei drohender Gefahr und beweglichem Kopf Wendung auf die Füsse. Ist diese nicht ausführbar, dann Perforation. Hohe Zange darf bei Gesichtslage nicht gemacht werden. Ähnliche Massregeln gibt er für die Behandlung der Stirnlage.

Durch Lagerung und den Thornschen Handgriff soll bei stehender Blase und beweglichem Kopf eine Lagekorrektur angestrebt werden. Beim Misslingen derselben kommt die Wendung in Betracht. Ist die Stirn fixiert und besteht eine

normale Rotation, dann soll extrem lange abgewartet werden, aber bei eingetretener Indikation zur Geburtsbeendigung kommt die Zange in Frage.

Lesment (9) vertritt auf Grund von 42 Fällen für die Leitung der Geburt bei Gesichtslage den Standpunkt eines extremen Abwartens. Die Morbidität und Mortalität der Mütter ist in seinem Material Null. Die Mortalität der Kinder beträgt 7,2 %.

Dass man auch bei hochstehender Gesichtslage gelegentlich mit der Zange ein gutes Resultat erzielen kann, beweist eine Beobachtung von Ziegenspeck (14). Mittelst der stehenden Traktionen nach Osiander gelang es ihm, unter grosser Anstrengung freilich, das Gesicht quer in die Beckenmitte hineinzuziehen und durch erneutes Anlegen der Zange ein lebensfrisches Kind zu entwickeln. Den stehenden Traktionen rühmt er besondere Vorteile nach.

Fellenberg (5) entwickelte mit der Zange ein in Gesichtslage neben gleichzeitigem Armyvorfall auf dem Beckenboden stehendes Kind. Zu seinem grossen Erstaunen trat bei der Geburt des Kindes der Rücken ebenso wie das Gesicht unter der Schamfuge hervor. Der Kopf musste also in der Halswirbelsäule vollständig gedreht sein. Eine solch abnorme Haltung ist wohl nur bei kleinen Früchten möglich.

Für die Behandlung der Vorderhauptslage gibt Hardie (6) den Rat, die Gebärende, so lange die Blase steht, auf die Seite des Hinterhauptes zu legen. Dann kann man versuchen, durch innere Handgriffe den Kopf zu beugen. Zu diesem Zwecke halten zwei Finger während der Wehe das Vorderhaupt zurück und drehen es nach hinten. Misslingt der erste Versuch, so können mehrere folgen. Die Drehung mit der Zange verwirft er. Die Kopfdrehung soll durch den beschriebenen Handgriff vor der Zange bewerkstelligt werden.

Eine recht seltene Beobachtung machte Zangemeister (13). Er sah sich veranlasst, an einen in Vorderhauptslage im Becken stehenden Kopf bei einer 44-jährigen Zweitgebärenden, bei der früher eine hohe Perineorhaphie gemacht war, die Zange anzulegen. Bei der Extraktion zeigte sich die Tendenz des Kopfes, in Gesichtslage durchzutreten, indem plötzlich unter dem Schambogen die Nase hervortrat. Die Nase wurde mehreremals zurückgeschoben, kam aber immer wieder zum Vorschein, darum sah man sich veranlasst, durch Zug am kindlichen Mund eine Gesichtslage zu bewerkstelligen, was auch leicht gelang.

## 2. Beckenendlagen und Querlagen, Scheitelbeineinstellungen, Vorderhauptslagen.

1. Allessin, S., Verschleppte Schulterlage mit Vorfall der linken oberen Extremität. Riss des unteren Uterinsegments. Wendung, Heilung. Spitalul Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1131.
2. Bardinon, Armand, Contrib. à l'étude de la version par manœuvres internes sans extraction. Dissert. Paris 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 927.
3. \*Bué, Diskussion zu Potocki und Pottet: Effrondement du cul de sac postérieur, péritonite, drainage, guérison. L'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 529.
4. \*Calmann, Über neuere geburtshilfliche Handgriffe. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 5. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 194.
5. \*Cucov, Nikolaus, Zur Kritik der Extraktion nach A. Müller. Gyn. Ges. zu München. 20. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 801 und Nr. 19. p. 625.
6. \*Eisenstein, K. (Szegedin), Eine Steisszange. Gyn. Rundschau 1907. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
7. Garipny, M., De l'extraction de la tête dernière avec perforation simple. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 862.
8. Jacoby, Max, Über eine Steissgeburt am Ende der Schwangerschaft bei Uterus bicornis etc. München. med. Wochenschr. p. 394.
9. \*Jolly, R., Zur Technik der Kranioklasie und Extraktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1620.
10. Israelowitz, Zur Behandlung der Beckenendlage im Frauenspital Basel. Inaug.-Dissert. Basel 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 30.
11. \*Kauffmann, Zur Extraktion nach Müller. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 877.

12. Kerron, M., Un cas de rétention dans l'utérus de la tête etc. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Oct. 1907. p. 289.
13. \*King, A. F., Eine neue Wendungsmethode bei Querlage. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 331.
14. Kosmiński, Zur Therapie bei verschleppter Querlage. Medycyna. Nr. 41. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
15. Krüger, Kind mit halb abgerissenem Kopf, das einige Stunden vor der Geburt infolge einer Rückenmarksverletzung abgestorben ist. (Demonstration.) Verein der Ärzte in Halle. 3. Juni. München. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 2014.
16. \*Labhardt, Die Extraktion nach Deventer-Müller. Arch. f. Gyn. Bd. 84 p. 695. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1322.
17. Mekertschianz, A. M., Hydrocephalus in Beckenendlage. Journ. f. Geb. u. Gyn. (Russisch.) 1906. H. 8—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 351.
18. Nathvig, H., Geschichte der Wendung auf den Fuss. Tidsskrift for den norske lægeforening 1906. p. 829. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29.
19. Nijhoff, Photogramm einer in Selbstentwicklung geborenen Frucht. (Demonstr.) Niederl. Gyn. Ges. 13. Okt. 1907.
20. Pinard u. Segond, Kaiserschnitt, Uterusruptur wegen eingekeilter Schulterlage nach Ventrofixation des Uterus. L'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. 10 Févr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1099.
21. \*Pforte, Zwei seltene bei Extraktion entstandene kindliche Verletzungen. Gyn. Rundschau. p. 285.
22. Popesko, D., Querlage und Uterusruptur. Spitalul Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1564.
23. \*Potocki u. Pottet, Effrondement du cul de sac postérieur, péritonite, drainage, guérison. Soc. obstétr. de France. L'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 529.
24. Riha, Über einen Fall von Selbstentwicklung bei verschleppter Querlage. Prager med. Wochenschr. 1906. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 933.
25. Robert, Georges, La délivrance dans la présentation du siège. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 898.
26. \*Vallette, Falsche Kindslage und äussere Wendung. Revue Prat. d'Obstétr. et de Péd. Mars 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 30.
27. \*Zangemeister, Mechanik und Therapie der in der Austreibungsperiode befindlichen Querlage. Leipzig, und Verein für wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg. 25. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 243 und Deutsche med. Wochenschrift. p. 1166.

Die Mechanik und Therapie der in der Austreibungsperiode befindlichen Querlagen behandelt Zangemeister (27) in seiner Monographie. Unter einer verschleppten Querlage versteht er die Fälle, in denen die Natur bestrebt ist, die quer gelegene Frucht auszutreiben. Die verschleppte Querlage ist also ein mehr oder weniger weit vorgeschrittenes Stadium einer natürlichen Austreibung in Querlage. Die einzelnen Möglichkeiten, nach welchen eine quer gelegene Frucht geboren werden kann, sind uns zwar bekannt, aber der innere Zusammenhang zwischen diesen einzelnen Vorgängen fehlte bisher. Wann und warum sich in einem Fall dieser Mechanismus abspielte, im anderen jener, darüber liessen sich nur Vermutungen äussern.

Diese Vermutungen sucht er nun auf festere Grundlagen zu stellen. Die Austreibung in Querlage (Geburt conduplicato corpore) wird vom mechanischen Gesichtspunkt zweckmässig in zwei Akte eingeteilt. Den ersten bildet die Umwandlung der querliegenden und in ihrer Haltung viel zu umfangreichen Frucht in ein gebärfähiges Objekt. Im zweiten Akt findet der eigentliche Durchtritt durch den Beckenkanal statt. Der erste Akt bezweckt eine konische Zuspitzung des Fruchtkörpers. Der zweite Akt, der Durchtritt des Fruchtkörpers durch das Becken, verläuft nach verschiedenen Arten. In der Mehrzahl der Fälle schneidet zunächst die Schulter- resp. Skapulargegend ein. Ausnahmsweise kann aber auch die Biegungs-

stelle der kindlichen Wirbelsäule näher dem Beckenende liegen. Von der Geburt conduplicato corpore unterscheidet sich die andere Art der Spontangeburt in Querlage, die Selbstentwicklung. Sie erfordert einen viel komplizierteren Mechanismus als die Geburt conduplicato corpore. Schon aus diesem Grunde stellt sie an Wehenkraft und Widerstandsfähigkeit des Geburtskanales weit grössere Anforderungen. Dazu kommt aber noch, dass im allgemeinen diesem Akt der Spontangeburt die grösseren Kinder zufallen, diejenigen, bei welchen der Durchtritt conduplicato corpore nicht erreicht wurde. Der Mechanismus der Selbstentwicklung kann zwei verschiedene Wege einschlagen, einen von Douglas und einen von Dehnman beschriebenen. Ihre Unterschiede liegen in folgenden Punkten:

1. Wenn der Rumpf schon fest und tief im Becken eingekeilt ist, beginnt sich die dem untersuchenden Finger zugängliche Rumpfsitenkante der Frucht bei Douglas aus dem queren Durchmesser des Beckens in den schrägen derart zu drehen, dass sich Hals und Kopf dabei nach vorn bewegen, während bei Dehnman der Hals allmählich etwas nach hinten rückt, also eine Drehung der Rumpfkante im umgekehrten Sinne erfolgt.

2. Bei Douglas erscheint beim Einscheiden des Rumpfes zuerst die Schulter und die ihr zugehörige Partie des Brustkorbes, bei Dehnman schneidet zunächst die Seitenbauch- oder Hüftgegend ein.

3. Bei Douglas folgen auf die Schulter der Thorax, das Abdomen, dann der Steiss, bei Dehnman folgen dem zuerst geborenen Steiss der Bauch, die Brust. Der Rumpf muss also im wesentlichen den Vulvaring das eine Mal mit dem kranialen Ende, das andere Mal mit dem kaudalen voran passieren.

Ob im einzelnen Fall der Modus Douglas oder der Modus Dehnman zum Ablauf kommt, ist kein Spiel des Zufalls, wenn wir auch die Bedingungen, die zum einen oder anderen Modus führen, noch nicht kennen.

Des weiteren werden Diagnose und Therapie der verschleppten Querlage besprochen.

In der Therapie der Geburt conduplicato corpore ist die Wendung zu wideraten, sobald der Austreibungsvorgang eingesetzt hat. Für die meisten Fälle ist die Dekapitation das richtige Verfahren. Im zweiten Stadium der verschleppten Querlage, wo die Geburt nach dem Mechanismus Douglas oder Dehnman bereits im Gange ist, muss man versuchen, durch richtige Beurteilung der Situation die Bestrebungen der Natur zu unterstützen. Man zieht also z. B. je nach Lage des Falles das eine Mal am Arm, das andere Mal am Beckenende resp. einem diesem möglichst naheliegenden Teil des Rumpfes.

Für die Behandlung der Querlage empfiehlt Vallette (26) gestützt auf 6 selbst erlebte Fälle, die äussere Wendung auf den Kopf in der Schwangerschaft auszuführen. Zur Fixierung der erzielten Schädellage ist nachher das Anlegen eines Gürtels nötig.

King (13) setzt auseinander, dass der mütterliche Schenkeldruck ein nicht unwesentliches Hilfsmittel zur Lageverbesserung bei Quer- oder Schiefelage darbierte. Dieser Schenkeldruck aufs Abdomen wird entweder durch eine kauende oder knieende Stellung der Kreissenden hervorgebracht, oder durch passive Beugung des Oberschenkels im Hüftgelenk. Dadurch soll der Kopf zum Eintreten ins Becken gebracht werden. Zu diesem Zwecke soll jener Schenkel benützt werden, der der Seite des kindlichen Schädels entspricht.

Unter den neuen geburtshilflichen Handgriffen bespricht Calmann (4) die Extraktion am Steiss mittelst eines in die Schenkelbeuge gelegten Gummischlauches (5 Fälle damit behandelt), und die Armlösung nach Müller. Das

Müllersche Verfahren hat seiner Ansicht nach den grossen Vorzug der Einfachheit und Zeitersparnis. Wenn es misslingt, dann schadet es nichts, sondern erleichtert meistens sogar die alte Methode. Kontraindikationen sind hochgradig allgemein verengtes Becken und Trichterbecken.

Auch Cucov (5) rühmt das Müllersche Verfahren ob seiner Einfachheit und Zeitersparnis sehr. Für das Kind bedeutet es einen grossen Vorteil wegen der Zeitersparnis und für die Mutter vermindert es die Infektionsgefahr, weil die Finger nicht in den Genitalkanal eingeführt werden müssen. Misslingt es einmal, was selten ist, dann ist die alte Methode der Armlösung durch das Müllersche Verfahren nicht erschwert.

Labhardt (16) tritt auf Grund seiner grossen Erfahrung an der Baseler Frauenklinik warm für das Müllersche Verfahren ein. Es gelingt in 90% der Fälle ohne Mühe und versagt nur bei wenigen Fällen von Beckenverengung und von ungünstiger Haltung der Arme (besonders nach Wendung). Die Vorzüge der Methode liegen in einer geringeren Wochenbettmorbidity der Mütter und in einer Verminderung der Zahl der Verletzungen der Kinder.

Demgegenüber hebt Kauffmann (11) hervor, dass Verletzungen vorkommen können, dass aber trotzdem das Verfahren im allgemeinen Gutes leiste. Es eigne sich aber nicht für alle Fälle.

Pforte (21) beschreibt einen Bruch am Vorderarm und eine Epiphysentrennung am Oberschenkel im Anschluss an Wendung resp. Extraktion am Steiss.

An Verletzungen der Mutter im Anschluss an Extraktion am Steiss heben Potocki und Pottet (23) eine Zerreiassung des Douglas hervor. Nach vergeblichen Versuchen, das Kind am Steiss mittelst der Zange zu extrahieren, wurde ein Fuss herabgeholt. Nach vollendeter Geburt fand sich ein Riss im Douglas. Für solche Risse empfehlen die Autoren im Falle einer schweren Blutung Naht, bei schwacher Blutung und bei bestehender Infektionsgefahr Drainage.

Einen ähnlichen Riss wie der eben erwähnte erlebte Bue (3) im Anschluss an eine Zange an einem Dermoid.

Eisenstein (6) empfiehlt zur Extraktion am Steiss eine dreiblättrige Zange. Zwei Branchen liegen über den Hüftbeinkämmen, eine Branche zwischen den Schenkeln des Kindes über der Symphyse.

Klinische Versuche sind erst im Gange. Nach experimentellen Versuchen sind Verletzungen ausgeschlossen.

Jolly (9) empfiehlt zur Erleichterung der Kranioklasie einen Zug am Kopf mittelst einer in die Kopfschwarte eingesetzten Krallenzange. Macht nach Geburt des Kopfes die Entwicklung der Schulter Schwierigkeit, so empfiehlt er, die hintere Schulter mittelst eines Schlüsselhakens herabzuleiten.

### 3. Nabelschnurvorfal und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. Boquel, Sur la providence du cordon. Arch. méd. d'Angers. 1907. Nr. 15. p. 401. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Okt. 1907. p. 640.
2. \*Fabignon, Arrachement du cordon au niveau de son insertion placentaire par traction au moment du dégagement, d'un circulaire cervical après l'expulsion spontanée de la tête foetale. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Juin. p. 358.
3. \*Forssell, Zur Zerreiassung der Nabelschnur unter der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 198. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1068.
4. Gerinstein, Elia, Über Insertio velamentosa. Inaug.-Diss. Zürich 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 602.
5. Gentili, A., Un nodo vero del cordone ombelicale può essere causa di morte intrauterina del feto. (Ein wahrer Knoten der Nabelschnur kann die Ursache des intrauterinen Todes des Fötus sein.) Folia Gynaecologia. Pavia. Vol. 1. fasc. 2. p. 235.

- (Verf. hatte Gelegenheit, in der Klinik zu Perugia die Geburt eines toten Fötus mit wahren Nabelschnurknoten zu beobachten und untersucht eingehend die Frage der wahren Nabelschnurknoten.) (Artom di Sant' Agnese.)
6. \*Hauch, M. E. (Kopenhagen), Noends multiples des cordons dans un cas de grossesse de gémellaire. Bull. de la Société d'Obstétr. de Paris etc. Année 11. Nr. 6 und 7. p. 277.
  7. Hergott, Zur Diskussion Oui: Mort du foetus par rupture vasculaire en cas d'insertion velamentouse du cordon. Soc. Obstétr. de France; l'Obstétr. Octobre. Nr. 5. p. 538.
  8. Lepage, Diskussion zu Oui: Mort du foetus par rupture vasculaire en cas d'insertion velamentouse du cordon. Soc. Obstétr. de France; l'Obstétr. Oktober. Nr. 5. p. 538.
  9. Nekritsch, Feiga, Zur Behandlung des Nabelschnurvorfalles. Inaug.-Diss. Berlin. Zit. München. med. Wochenschr. p. 1304.
  10. \*Nijhoff, Insertio velamentosa mit Zerreissung der Vena umbilicalis vor dem Blasensprung. (Demonstration.) Nederl. Gyn. Ges. 13. Okt. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 54.
  11. \*Oui, Mort du foetus par rupture vasculaire en cas insertion velamentouse du cordon. Soc. d'Obstétr. de France, l'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 538.
  12. \*— Fatal Knot in Umbilical. Cord. l'Echo médical du Nord. 17. Nov. 1907. Ref. Brit. med. Journ. Juin. p. 95.
  13. \*Ribemont, Diskussion zu Oui: Mort du foetus par rupture vasculaire en cas d'insertion velamentouse du cordon. Soc. d'Obstétr. de France; l'Obstétr. Oct. Nr. 5. p. 538.
  14. \*Scheffen, Ein doppelter wahrer Nabelschnurknoten. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 29. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 351.
  15. \*Soli, T. (Thurin), Über die Ursachen und Wirkung der Nabelschnurumschlingung am Halse des Fötus. Ann. di ost. e gin. Oct. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 28.
  16. \*Stowe, H. M., Prolaps der Nabelschnur. Surg. gyn. et Obst. Juli. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 212.
  17. \*Stroganoff, V., Insertion velamentouse du cordon, déchirure d'une branche veineuse, mort du foetus. Soc. d'Obst. et de Gyn. et de Péd. Pétersbourg, l'Obstétr. Aug. p. 405. Année 1. Nr. 4.

Soli (15) untersuchte auf Grund von 570 Fällen von Nabelschnurverschlingung bei Schädellage die Ursache und Wirkung dieser Abnormität. Die Ursachen erblickt er in einer vermehrten Bewegung des Kindes. Es sind daher alle Momente, welche die Beweglichkeit der Frucht erhöhen, von Bedeutung (kleines Kind, viel Fruchtwasser etc.). Auch der Beruf der Mutter hat wohl eine Bedeutung, indem derjenige Beruf, bei dem Veranlassung zu lebhaften und raschen Bewegungen gegeben wird, relativ häufig vertreten war. Bezüglich der Prognose kommt er zu dem Resultat, dass in etwa 10% der Fälle schwere Störungen des kindlichen Lebens, in 1—2% der Tod erfolge.

Die Ursache der Asphyxie liegt zwar immer in Störungen des Plazentarkreislaufes und nur selten im direkten Druck auf den Hals des Fötus. Operative Eingriffe werden naturgemäss öfters nötig und trüben auch die Prognose für die Mutter etwas.

Stowe (16) unterscheidet die Ursachen für den Vorfall der Nabelschnur in primäre und sekundäre.

Unter den ersten nennt er: Mangel dauernder und vollständiger Adaptierung des unteren Uterinsegmentes an dem vorliegenden Kindsteil (Zahl der vorausgegangenen Schwangerschaften, Hydramnion, allzugrosse Ausdehnung der Uteruswände, falsche Lagen des Fötus etc.). Als sekundäre Ursachen bespricht er: Länge der Nabelschnur, Insertion der Plazenta im unteren Uterusabschnitt, frühzeitigen Blasensprung, Prolaps von anderen Kindsteilen. Es folgt dann eine Besprechung der Prognose und Therapie.



Unter den therapeutischen Massnahmen sei erwähnt, dass er empfiehlt, normale Kochsalzlösung in die Uterushöhle einzuspritzen, um so Verhältnisse herzustellen, wie sie vor dem Blasensprung bestanden.

Hauch (6) beobachtete bei 6—7 Wochen ante terminum lebend geborenen Zwillingen eine mehrfache Verschlingung der Nabelschnur untereinander.

Die Plazenta war gemeinsam, die Eihöhlen waren durch eine Amnionwand getrennt.

In dem von Scheffen (14) mitgeteilten Falle kam die Frucht ebenfalls lebend zur Welt, obwohl es sich um einen doppelten Nabelschnurknoten handelte.

Oui (11) berichtet dagegen über einen Tod des Kindes im Anschluss an einen Nabelschnurknoten. Am Ende der Schwangerschaft hörten die Kindesbewegungen auf und auf einmal wurden die Herztöne nicht mehr gehört, die Menge des Fruchtwassers wurde nachweislich geringer und als es zur Geburt kam, war das Kind tot. Nabelschnur um den Hals und um jede Faust.

Ein Ausreissen der Nabelschnur an ihrer Insertionsstelle erlebte Fabignon (2). Es handelt sich um eine 25jährige III para. Über dem in der Vulva sichtbaren Kopf sprengte man die noch stehende Blase. Nach Geburt des Kopfes zeigte sich die Nabelschnur zweimal um den Hals geschlungen. Sie liess sich leicht über den Kopf lösen. Gleich nach Geburt des Kindes wurde die Nabelschnur mit dem Amnion ausgestossen. Bei der später notwendig werdenden manuellen Lösung der Plazenta fand man eine abnorme Adhärenz derselben an der vorderen Uteruswand. Mikroskopisch fand man in der ganzen Länge der Nabelschnur, besonders aber an der Rissstelle, eine leukozytäre Infiltration in den Gefässcheiden.

Forssell (3) erblickt die Ursache für das Zerreißen der Nabelschnur unter der Geburt in einer abnormen Mürbheit derselben. Diese Mürbheit ist bedingt durch eine nahezu vollständige Abwesenheit von elastischem Gewebe in den Gefässen der Nabelschnur. Die grosse Widerstandsfähigkeit und Elastizität der normalen Nabelschnur beruht auf der reichlichen Entwicklung und zweckmässigen Anordnung von elastischem Gewebe in den Wänden der Nabelschnurgefässe.

Eine Zerreißung der Vena umbilicalis erlebte Nijhoff (10). An der geborenen Plazenta sah man die Nabelvene im Bereich einer Insertio velamentosa angerissen. Da dieser Riss mit dem Eihautriss, durch den das Kind geboren wurde, gar nichts zu tun hatte, so muss der Gefässriss ohne Eihautriss entstanden sein. Wahrscheinlich ist eine primäre Erkrankung des Endometriums die Veranlassung zum Gefässriss und zur Insertio velamentosa gewesen.

Oui (11) macht auf die Schwierigkeit der Diagnose der Blutungsquelle in Fällen von Zerreißung von Nabelschnurgefässen aufmerksam. Die Diagnose ist den mütterlichen Blutungen gegenüber häufig um so schwerer, als z. B. nach Ribemont (13) bei schweren mütterlichen Blutungen ein Puls von 72—76 bestehen kann. Man darf daher aus einem so langsamen Puls nicht schliessen, dass die Mutter nicht blutet und ihn daher nicht als Zeichen einer Blutung des Kindes auffassen. Für das Kind sind diese Gefässzerreißen natürlich gefährlich.

Stroganoff (17) erlebte, dass die Kindsbewegungen aufhörten, nachdem im Moment des Blasensprunges eine Blutung eingetreten war. An der geborenen Plazenta sah man einen Riss an einem Venenast im Bereich des Eihautrisses.

#### D. Placenta praevia.

1. \*Baisch, Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie. München, med. Wochenschr. Nr. 3. 1909. p. 118.
2. \*Brodhead, George, The treatment of accidental haemorrhage and placenta praevia. The americ. Journ. of Obst. and Diseases of Women and Children. Sept. p. 950.

3. Busch, Felix, Zur Statistik der Placenta praevia aus der Giessener Universitäts-Frauenklinik vom Jahre 1892—1907. Inaug.-Dissert. Giessen. Zit. München. med. Wochenschr. Nr. 28. p. 1509.
4. \*Büttner, Isolierte Chorionruptur bei Placenta praevia lateralis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1651.
5. \*— Beiträge zur Kasuistik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie, Placenta praevia und Karzinom des schwangeren Uterus. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 11. p. 401.
6. Caliri, V., Le distocie della placenta praevia all' infuori emorragie. (Die Dystozien der Placenta praevia ausser den Blutungen.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 55. (Das Material von 15 Jahren, im Instituto ostetrico-ginecologico zu Mailand studierend, hebt Verf. die Bedeutung der Dystocien der Placenta praevia ausser den Blutungen hervor, auf welche ganz besonders die Aufmerksamkeit der Forscher gerichtet ist. Besonders wichtig für die Prognose bezüglich der Mutter: Infektionsgefahr; für die bezüglich des Fötus: vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, fehlerhafte Lage, die Eingriffe, die Dystocien für die Adnexe etc.) (Artom di Sant' Agnese.)
7. Crosser, Behandlung der Placenta praevia. Journ. of americ. Assoc. Nr. 18. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981. (Empfiehl bei schwerer Blutung Entleerung des Uterus ohne Rücksicht auf das Kind.)
8. Esch, P., Über Luftembolie bei Placenta praevia nebst Mitteilung eines Falles von Luftembolie im grossen Kreislauf bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1265. (Kombinierte Wendung. Ursache der Luftembolie aber wohl nicht in der kombinierten Wendung.)
9. \*Fiessler, Zur Behandlung der Placenta praevia. München. med. Wochenschr. 1909. Nr. 4. p. 164.
10. \*Freund, R., Über Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 18. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 340 u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. (Originalarbeit.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1030.
11. \*Grafenberg, Behandlung der Placenta praevia. Med. Ges. zu Kiel. 17. Juli. München. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1904.
12. Gutierrez, Traitement du Placenta praevia; Revista de Med. y cirugía practicas. Jan. p. 5.
13. \*Hammerschlag, Über die Metreuryse. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Geb. u. Gyn. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 222.
14. \*Hannes, Placenta praevia: Hystereuryse oder Braxton-Hicks? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1382.
15. \*Henkel, Die Therapie der Placenta praevia. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 688.
16. van der Høewen, Die Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Nederl. Ges. f. Gyn. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1429.
17. Kedernath, Low implant of placenta etc. Journ. of Obst. and Gyn. Nr. 3. p. 193.
18. Kneisse, Hysterotomia anterior bei Placenta praevia. Diskussion zu Zweifel: Bemerkungen zur Behandlung der Placenta praeva. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 681.
19. \*Krönig, Zur Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1497. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 476.
20. \*Kouwer, Sectio caesarea bei Placenta praevia. Nederl. Gyn. Ges. 16. Februar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 236.
21. — B. J., Ein Fall von Sectio caesarea wegen Placenta praevia, kompliziert mit engem Becken. Sitzungsber. d. Nederl. Gyn. Ges. Sitzg. v. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 860. (A. Mijnlieff.)
22. \*Labhardt, Über Placenta cervicalis. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 22. März. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 319 u. Gyn. Rundschau II. Nr. 20.
23. Lange, Diskussion zu Hammerschlag: Über die Metreuryse. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Geb. u. Gyn. 20. Juni. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 225.
24. de Leon Mendes, Diskussion zu Treub: Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Nederl. Gyn. Ges. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1434.
25. Leonard, Placenta praevia. Amer. Journ. of Surgery. Juli. 1907. p. 197. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct. 1907. p. 640.

26. \*Lichtenstein, Diskussion zu Zweifel: Einige Bemerkungen zur Behandlung der Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 681.
27. \*Maygrier et Metzger, Insertion basse d'un placenta irrégulièrement conformé (présentation du placenta et son moulage) Hémorrhagie du segment inférieur. Soc. d'Obst. de Paris. 19 Déc. 1907. l'Obst. Févr. Nr. 1. p. 98.
28. Meurer, Diskussion zu Treub: Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1428 u. 1433. (Unter 52 Fällen 10% mütterliche und 67% kindliche Mortalität. Für die Praxis kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks empfohlen.)
29. Michaëlis, Diskussion zu Hammerschlag: Über Metreuryse. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 223.
30. \*Miller, Harald, A., Placenta praevia centralis. Transaction of the New York Academy of med. the Amer. Journ. of Obst. Oct. p. 676.
31. \*Müller, Otto (Köln), Die Behandlung der Placenta praevia mit Hysterotomia vaginalis anterior. Inaug.-Diss. Berlin 1907. Ref. München. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 893.
32. \*Nijhoff, G. C., Kaiserschnitt wegen Placenta praevia und Beckenenge. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 10. p. 335 u. Niederl. Gyn. Ges. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 852.
33. — Ein Fall von Sectio caesarea wegen Placenta praevia und mässig verengtem Becken. Sitzungsber. d. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 852. (A. Mijnlief.)
34. — Diskussion zu Treub: Die Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Niederl. gyn. Ges. 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1433.
35. \*Pankow, Placenta praevia. Naturf.-Versamml. Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1366.
36. v. Reding, Alois, Über die Ergebnisse der Behandlung der Placenta praevia im Frauenhospital Basel-Stadt. 1896—1906. Inaug.-Diss. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 605.
37. Sachs, E., Komplikation von Placenta praevia mit Zwillingen. Prag. med. Wochenschrift Nr. 13. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29.
38. \*Sellheim, Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1297 u. Hegars Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. 13. p. 321 u. 477.
39. Skutsch, Diskussion zu Freund: Über Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 20. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 596.
40. de Snoo, Diskussion zu Treub: Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Niederl. gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1429.
41. — Placenta praevia, kompliziert mit engem Becken, Mutter und Kind tot (Wendung auf den Fuss). Niederl. gyn. Ges. 15. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 444.
42. Soli, T., Considerazioni su di una centuria di casi di placenta previa centrale e marginale. (Betrachtungen über 100 Fälle von Placenta praevia centralis u. marginalis.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 6—7. p. 298.  
(Artom di Sant' Agnese.)
43. Spalding, A. B., Die Behandlung der Placenta praevia. California Staate Journ. Aug. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 209.
44. Sperling, Diskussion zu Hammerschlag: Über Metreuryse. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 20. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 225.
45. Stratz, Diskussion zu Treub: Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Niederl. gyn. Ges. 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1433.
46. Schröder, Diskussion zu Hammerschlag: Über Metreuryse. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 225.
47. Theilhaber, Behandlung der Placenta praevia. Diskussion zu Döderlein: München. gyn. Ges. 20. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 652.
48. \*Treub, Die Methode Bonnaire bei Placenta praevia. Niederl. Gyn. Ges. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1427 u. p. 1433.
49. — Diskussion zu Kouwer: Sectio caesarea bei Placenta praevia. Niederl. Gyn. Ges. 12. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 236.

50. Treub, H., De Methode van Bonnaire by Placenta praevia. Nederlandsch Tijdsch. v. Verl. e Gyn. 18. Jaarg. p. 296. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Treub wider-  
ruft somit seine frühere Empfehlung der Methode von Bonnaire.)  
(A. Mijnlieff.)
51. Zangemeister, Diskussion zu Hammerschlag: Über Metreuryse. Ost- u. West-  
preuss. Ges. f. Geb. u. Gyn. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 224.
52. \*Zweifel, Bemerkungen zur Behandlung der Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn.  
Leipzig. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 677.
53. \*— Diskussion zu Freund: Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 20. Jan.  
Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 596.

Die Placenta praevia hat ein ziemlich reges Interesse gefunden. Zu den aus den letzten Jahren bekannt gewordenen Fällen von zervikaler Insertion der Plazenta ist der Fall von Pankow (35) und Labhardt (22) hinzugekommen. Dieser entfernte wegen Blutung einen an der vorderen Cervixwand vom inneren bis zum äusseren Muttermund inserierenden Plazentalappen.

Die Therapie der Placenta praevia wurde sehr lebhaft besprochen. In dem Vordergrund des Interesses stand die chirurgische Behandlung derselben durch vaginalen Kaiserschnitt und klassischen Kaiserschnitt. Über die Erfahrungen die Döderlein mit dem vaginalen Kaiserschnitt erzielte, berichten Baisch (1) und Fiessler (9). Müller (31) stellt 12 Fälle von Bumm zusammen (1 Mutter von Anfang an stark ausgeblutet starb). Büttner (5) vertritt die Ansicht, dass es kaum zweifelhaft sei, dass man bei Placenta praevia die Prognose für die Kinder durch den vaginalen Kaiserschnitt nicht unerheblich bessern könne. Die mütterliche Mortalität wird seiner Ansicht nach nicht grösser sein, als bei der schulgerechten Behandlung, die noch immer 8—10% Muttermutterverluste aufweist. Bei dieser Sachlage erachtet er es als Pflicht der Kliniken, aussichtsreichere Methoden zu üben, auch wenn diese Methoden für die Praxis in absehbarer Zeit jedenfalls nicht nutzbar gemacht werden können.

Die Begeisterung, die eine Zeitlang für den vaginalen Kaiserschnitt bestand, flaute aber bald wieder ab. Krönig (19) hebt hervor, dass der vaginale Kaiserschnitt deshalb gefährlicher sei, weil die Wand des Isthmus oft sehr morsch ist, so dass auch bei guter Technik ein Einreissen der Isthmuswand vorkommen kann. Nur wenn die Placenta praevia hinten sitzt, so kann der vaginale Kaiserschnitt als Hysterotomia anterior, ebenso wie der oervikale gute Resultate geben. Da wir aber nie sicher sind, so hält er den vaginalen Kaiserschnitt bei der Behandlung der Placenta praevia im allgemeinen für eine gewagte Operation und ist dazu übergegangen, den klassischen Kaiserschnitt zu machen, mit dem er vorerst ganz zufrieden ist.

Nijhoff (32) ist auf Grund eines Falles, der gut ausging, nicht geneigt, dem Kaiserschnitt einen Platz zu geben unter den Operationen, welche in der Behandlung der Placenta praevia an erster Stelle in Betracht kommen. In der Regel werden wir mit anderen therapeutischen Massnahmen seiner Ansicht nach auskommen. Wenn aber, wie in seinem Fall, durch Beckenenge die Prognose für das Kind bei der Wendung verschlechtert wird, möchte er den Kaiserschnitt der Hebesteotomie vorziehen.

Treub (49) betont die ungünstige Prognose des Kaiserschnittes im Anschluss an einen von Kouwer (20) mitgeteilten tödlich ausgegangenen Fall von Kaiserschnitt bei Placenta praevia.

Sellheim (38) erblickt noch mehr als Krönig in der Dehnung des unteren Uterusabschnittes die hauptsächlichste Gefahr der Placenta praevia. Daher

hält er jedes Entbindungsverfahren, das sich an den natürlichen Geburtskanal hält, für ausserordentlich gefährlich und irrationell. Er tritt daher warm für seinen extraperitonealen Uterusschnitt ein, der dem klassischen Kaiserschnitt gegenüber mehrere Vorzüge hat. Dem durch Sellheim und Krönig energisch vertretenen Kaiserschnitt in der Therapie der Placenta praevia stehen die Bestrebungen der Kieler und der Göttinger Klinik ebenso bestimmt gegenüber. Sie treten warm für die Hystereuryse ein. Hannes (14) berichtet über 119 mit Hystereuryse behandelte Fälle. Es wurden 51,2% lebende Kinder erzielt bei einer mütterlichen Mortalität von 5%. Er empfiehlt daher diese Methode als die Methode des Praktikers.

Grafenberg (11) tritt ebenfalls für die Hystereuryse ein, die an 8 Fällen eine mütterliche Mortalität von 0% und eine kindliche von 14,2% ergab. Der Ballon wird in das Innere der Eihöhle eingeführt und alsdann auf 500 cbcm aufgefüllt.

Demgegenüber vertritt Hammerschlag (13) den Standpunkt, dass sich die Metreuryse in der Behandlung der Placenta praevia nicht für die allgemeine Praxis empfehle. Die Blutstillung dauert in vielen Fällen nur bis zur Ausstossung des Metreurynters. Es ist deshalb häufig noch nachträglich die Wendung notwendig, also zwei Eingriffe mit erhöhter Infektionsgefahr. Seine Ansicht fand in der Ost- und Westpreussischen Gesellschaft für Gynäkologie in Königsberg mehrfach Anerkennung. Ebenso seine Empfehlung der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks für die allgemeine Praxis.

Freund (10) erörtert zunächst die Cervixfrage. Dann bespricht er die primäre und sekundäre Okkupation des unteren Uterinsegmentes. Im wesentlichen werden drei Möglichkeiten der Überdachung des Zervikalkanals durch Zottengewebe gegeben:

1. Verschmelzung der Schleimhaut am Os internum und Eieinbettung über dem Muttermund,
2. Umwucherung des Muttermundes durch Zotten,
3. Bildung einer Reflexa-Plazenta.

Therapeutisch hat unter den operativen Eingriffen die kombinierte Wendung für Mütter und Kinder die schlechteste Prognose. Die Metreuryse gab merkwürdig gute Resultate. Trotzdem kommt sie prinzipiell nur für Fälle von lebensfähigem Kind und gutem Zustand der Mutter in Betracht. In allen anderen Fällen, wo künstlicher Blasensprung nicht zum Ziele führt, ist die Wendung nach Braxton-Hicks zu machen. Die Hysterotomia anterior kann nur in Anstalten empfohlen werden. Die Tamponade der Scheide ist nur ein Notbehelf für den Transport bei geschlossener Cervix. Ihre Resultate sind sehr schlecht.

Zweifel (52 u. 53) empfiehlt unter der Geburt ebenfalls die kombinierte Wendung ohne Exstruktion. Sie ist eine Methode, die auch der Arzt brauchen kann. Mit Rücksicht auf ihn macht er keinen vaginalen Kaiserschnitt. Auf Grund von 17 Todesfällen unter 258 Fällen von Placenta praevia sucht er die Todesursachen festzustellen. Diese erblickt er in der Hauptsache darin, dass die gestorbenen Frauen aus Sorglosigkeit zu viel Blut verloren hatten bis sie in die Klinik kamen. Man muss daher schon bei der ersten Blutung, wenn man noch nicht eingreifen kann, die weitere Blutung zu vermeiden suchen. Dazu empfiehlt er ausnahmsweise Scheidentamponade mit Kolpeurynter.

Brodhead (2) unterscheidet zwischen zufälliger Blutung und Blutung bei Placenta praevia. Die Therapie richtet sich nach der Stärke der Blutung. Bei schwacher Blutung Bettruhe und Morphinum, bei starker Blutung Entleerung des

**Uterus.** Bei eröffnetem Muttermund kommt Zange in Frage, wenn der Kopf tief steht und Wendung bei hochstehendem Kopf. Ist die Cervix noch geschlossen, dann kann man erst eine Ballondilatation vornehmen.

Traub (48) hat 120 Fälle mit Dilatation und sofortiger Exstruktion behandeln lassen. Die mütterliche Mortalität betrug 11,7%, die kindliche 55%. Er widerruft daher die frühere Empfehlung dieser Methode und empfiehlt als vorläufiges und womöglich als definitives Mittel Tamponade. Wenn man damit nicht auskommt, künstlichen Blasensprung resp. Wendung nach Braxton-Hicks.

Henkel (15) hebt besonders hervor, dass wir heute darauf dringen müssen, die Fälle von Placenta praevia unmittelbar nach dem ersten Auftreten der Blutung in die Klinik zu bekommen, da dort die Chancen für die Erhaltung des Lebens der Mutter die günstigsten seien. Für die Fälle von rigider Cervix und nicht durchgängigem Zervikalkanal darf dort nur die Hysterotomia anterior noch in Frage kommen, um die Frau den Gefahren der Blutung zu entreissen. Dagegen kommt sie im Interesse des Kindes nicht in Frage. Auf dieses ist nur unter ganz besonderen Voraussetzungen Wert zu legen. Es ist deshalb auch nicht nötig, die vordere Uterusspaltung in dem Umfang vorzunehmen, wie es erforderlich ist, um ein ausgetragenes Kind zu extrahieren. Für die Mehrzahl der Fälle genügt die Schaffung einer etwa handtellergrossen Öffnung, wobei dann der nachfolgende Kopf perforiert werden muss.

Dem künstlichen Blasensprung redet Lichtenstein (26) das Wort. Seiner Ansicht nach soll der praktische Arzt, wo er nicht sofort entbinden kann, nicht nur tamponieren, sondern auch vorher die Blase sprengen.

Miller (30) empfiehlt in der Therapie der Placenta praevia die vaginale Unterbindung der Arteria uterina, da die Operation einfach sei, keine zur Zeugung wichtigen Organe entferne und die Blutung stille.

Büttner (4) berichtet über eine isolierte Chorionruptur bei Placenta praevia lateralis. Am rekonstruierten Eihautsack konnte man erkennen, dass das Chorion allein geplatzt war. Damit war auch erklärt, warum bei einer früheren Untersuchung Plazenta gefühlt wurde und nachher nicht mehr. Dort stand das Chorion noch, hier war es geplatzt und konnte sich mit der Plazenta zurückziehen.

Maygrier u. Metzger (27) beobachteten eine ringförmige Plazenta bei Placenta praevia. Schliesslich sei noch erwähnt, dass Krönig (19) die supravaginale Amputation des Uterus empfiehlt, wenn man nach Entleerung desselben mit der Blutung nicht fertig wird.

#### E. Sonstige Störungen.

1. Ahlfeld, Einfluss des Brustumfanges des Neugeborenen auf Haltung und Lage des Kindes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1100.
2. Bauer, Adolf, Geburt eines ungewöhnlich grossen Kindes unter ungewöhnlichen Umständen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 364.
3. Brewitt, Friedrich, Zur Behandlung des Oberarmbruches Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 431.
4. Bugge, O., Spontane Luxation des Bulbus oculi bei der Geburt. Tidsskrift for den norske lægeforening 1906. p. 879. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29.
5. Comby, J., Haematome obstétr. du sterno mastoïdien. Arch. de méd. des enfants. Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1262.
6. Courant, Diskussion zu Küstner: Verfahren, Impressionen am Schädel von Neugeborenen zu heben. Gyn. Ges. Breslau. 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 831.

7. \*Couvelaire, A., Hämorrhagie in dem Zentralnervensystem des Neugeborenen nach Zangenoperationen. Ann. de Gyn. d'Obst. Janv. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 421.
8. \*Dohrn, Die intrauterine Leichenstarre Neugeborener. Gyn. Ges. Dresden. 17. Oct. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 530.
9. \*Escalon, P. G., Des hemorrhagies gastro-intestinales des nouveau-nés. Dissert. Bordeaux 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1679.
10. \*Esch, Über Kernikterus der Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 969.
11. — Zur Klinik des Sclerema neonatorum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1003.
12. \*Fränkel, L., Diskussion zu Küstner: Heben von Schädelimpressionen am Neugeborenen. Gyn. Ges. Breslau. 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 831.
13. Gans, Früh- und Spätresultate der Zangengeburt für Mutter und Kind. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 782.
14. Gargiulo, G., Un caso di acne iodica in un neonato. (Ein Fall von Jod-Akne bei einem Neugeborenen.) La Clinica ostetrica. Roma. Anno X. Fasc. 11. (Die Mutter, welche eine Jodkur gegen Gelenksrheumatismus machte, zeigte wenige Tage vor der Geburt eine Jodeffloreszenz. Das Jod wurde während des Stillens eingestellt und in 7—8 Tagen war die Effloreszenz bei dem Neugeborenen verstrichen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
15. \*Garipny, Tod eines Neugeborenen an Nierenblutungen. Soc. d'Obstétr. de Paris et de Réunion obstétr. de Lyon. 15 Janv. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 238. (Tod am 3. Tage nach einer Zangenentbindung.)
16. \*Gosselin, M., Les icteres des nouveau-nés. Dissert. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1679.
17. Haras, J. A., Über die Behandlung des Nabelschnurrestes. Bull. of the Lying in Hosp. of New York. Sept. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
18. Henrich (Strassburg), Geburt bei Doppelmissbildungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 658. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 981. (Doppelter Uterus.)
19. \*Henry, M. (Belfast), Intrauterine Strangulation. Brit. med. journ. April 13. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 360.
20. \*Holzbach, E., Die intrauterin erworbene Ophthalmoblenorrhoe des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 96.
21. \*Jeannin (Paris), Über die Behandlung des Scheintodes. Progress méd. 1907. No. 48. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1263.
22. Kakuschkin, N. M., Über die Methoden der Abnabelung des Neugeborenen. Petersburg 1905. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 448.
23. \*Küstner, Zu Baumms Methode der Hebung von Schädelimpressionen Neugeborener. Gyn. Ges. Breslau. 31. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 830.
24. \*Labhardt u. Wallart, Über Pemphigus neonatorum simplex congenitus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 600.
25. Loewensohn, L., Zur Statistik und Kasuistik der aussergewöhnlich schweren Früchte auf Grund von 10997 Protokollen des Basler Frauenspitals. Diss. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 603.
26. \*Maclean, J. (Hanlay), Geburtshindernis durch exzessive Grösse der Frucht. Brit. med. journ. 23. Febr. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
27. \*Mettler, E., Zur Therapie der melaena neonatorum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1357.
28. \*Oeri (jun.), Beiträge zur chirurgischen Behandlung Neugeborener. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 309.
29. Panaidtoff, Cyrille, Contrib. à l'étude de la grossesse et de l'accouchement en cas des gros oeuf. Dissert. Montpellier 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 991.
30. Perondi, Un caso di cefaloematoma curato mediante l'aspirazione. (Ein mittelst Aussaugung behandelter Fall von Cephalohämatom). La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 13. p. 397.  
(Artom di Sant' Agnese.)
31. \*Pflieger, Felix, Grossesse et accouchement dans le cas de foetus volumineux. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 863.
32. Pottier, Fernand, Contrib. à l'étude des fractures des hanches du nouveau-né pendant l'accouchement. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 864.
33. Resinelli, G., Le trazioni ritmiche della lingua nell' asfiscia del neonato. (Das rhythmische Ziehen der Zunge in der Asphyxie des Neugeborenen.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. Fasc. 1. (Die Wirkung des rhythmischen Ziehens der Zunge bei

Asphyxie der Neugeborenen ist bestritten, ja von einigen sogar als schädlich betrachtet. Verf. vereinigt mit Nutzen die künstliche Atmung nach Sylvester, anstatt mit dem rhythmischen Ziehen der Zunge, mit den Inhalationen von Sauerstoff.)

(Artom di Sant' Agnese.)

34. \*Richard, E., Le goître chez le nouveau-né. Dissert. Lyon. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1401.
35. Riha, Abnorm starke Entwicklung der Schultern als Geburtshindernis. Prager med. Wochenschr. 1907. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 933.
36. \*Seitz, Ludwig, Gehirnstörung durch Encephalitis congenita oder intrauterine Gehirnhamorrhagie. Münch. Gyn. Ges. 21. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 268.
37. \*— Zerebrale Kinderlähmung (spastische Hemiplegie) infolge eines eigentümlichen Geburtstraumas. München. gyn. Ges. 21. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 269.
38. \*— Partielle Nekrose der Kopfgeschwulst bei einem Neugeborenen. München. gyn. Ges. 16. Mai 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 644.
39. \*Steffen, Diskussion zu Dohrn: Die intrauterine Leichenstarre Neugeborener, Gyn. Ges. zu Dresden. 7. Oktober 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 532.
40. Stolz, Max, Geburtshilfliche Instrumente. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 97.
41. \*Stove, Tod des Kindes sub partu. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. June. p. 463.
42. \*Stumpf u. Sicherer, v., Über Blutungen ins Auge bei Neugeborenen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 408.
43. \*Scheffzeck, Diskussion zu Küstner: Verfahren, Impressionen am Schädel von Neugeborenen zu heben. Gyn. Ges. Breslau. 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 831.
44. Schoppig, S., Die Beckenenchondrome besonders als Geburtshindernis. Inaug.-Dissert. Basel 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 606.
45. \*Schwab, Max, Zur Wiederbelebung scheinot geborener Kinder durch Schultzesche Schwingungen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 69.
46. Thomas, A. W., Depression des Schädels. Glückliche Operation 6 Stunden nach der Geburt. Brit. med. Journ. August 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1262.
47. Voorhees, James, Disproportion between the foetal head and the maternal pelvis and its management. The Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. p. 519.
48. \*Weir, J. (Glasgow), Zur Wiederbelebung scheinototer Neugeborener. Glasgow med. Journ. July 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1263.
49. Ziegenspeck, Kleine Verbesserung der Schultzeschen Schwingungen. München. Gyn. Ges. 21. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1286.

Mit der Bedeutung einer exzessiven Grössenentwicklung der Frucht beschäftigen sich mehrere Arbeiten. Bauer (2) machte wegen Eklampsie eine Zange und fand nach Entwicklung des Kopfes ein Hindernis durch die Schultern bedingt. Die Hand ging in die Achselhöhle ein und entwickelte zunächst die hintere Schulter. Kind lebt. Auf eine übermässige Entwicklung der Schulter weist auch Pflieger (31) hin. Abgesehen von den mechanischen Schwierigkeiten führt sie auch durch übermässig lange Wehrendauer zu atonischen Nachgeburtsblutungen.

Maclean (26) entwickelte nach Geburt des Kopfes ein 16 Pfund schweres Kind durch Einführen eines stumpfen Hakens in die Achselhöhle. Auffallend ist, dass das in verschiedener Richtung missgebildete Kind so ausserordentlich schwer war.

Mit dem Ausgleich von Schädelimpressionen am Kopf des Neugeborenen beschäftigte sich die gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. Küstner (23) hebt hervor, dass solche Impressionen jetzt durch die Beckenerweiterung resp. die Beckenumgebung bei der Geburt relativ selten seien. Die Impression liess in dem mitgeteilten Falle sich mit einem Korkzieher heben, das Kind aber ging zugrunde. Nach seiner Erfahrung sind die lebensgefährlichen Impressionen die, welche am nachfolgenden Kopf an der Seite des Scheitelbeins entstehen. Am vorangehenden Kopfe liegen die Impressionen



oft auf einem Stirnbein und sind nicht so lebensgefährlich. In der an seine Auseinandersetzung sich anschliessenden Diskussion wurde der Ausgleich von solchen Depressionen mittelst eines Bohrers verschieden bewertet. Schefzeck (43) hebt hervor, dass das Verfahren sich bewährt habe. Fränkel (12) führt aus, dass die Hebung der Depression keine grössere Bedeutung erlangen werde, da schon die kleinsten Hirnläsionen als Todesursache genügen, Läsionen, die sich mit oder ohne Depression bei engen Becken häufig finden und durch die Hebung des Knochens nicht mehr günstig beeinflusst werden könne.

Courant (6) weist darauf hin, dass durch die Anwendung des Bohrers eine schon vorhandene Hirnblutung leicht von neuem angeregt werden könne. An diese durch eine Impression ausgelöste Hirnblutung beim Neugeborenen schliessen sich die Blutungen, wie sie Seitz (36 und 37) erwähnt.

Weiter sind beschrieben Blutungen ins Auge des Neugeborenen (Stumpf und Sicherer [42]), Blutung ins Zentralnervensystem (Couvelaire [7]), tödliche Nierenblutung (Garipny [15]), Blutungen in den Sterno-cleido-mastoideus (Comby [5]).

Weiter beschreibt Seitz (38) eine partielle Nekrose der Kopfgeschwulst eines in Schädelhülle im zweiten Grade der Asphyxie bei normalem mütterlichen Becken geborenen Kindes. Die Ursache scheint in erster Linie in der langen Geburtsdauer und in der damit verbundenen Stauung zu suchen zu sein.

Brewitt (3) empfiehlt zur Behandlung von Oberarmbrüchen einen Extensionsverband, da das Anbinden an den Thorax nicht genüge, weil hierbei eine exakte Vereinigung der Bruchenden nicht garantiert sei. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Oeri (28) ein, der ausserdem auch noch über die Hebung von Schädelimpressionen mittelst Korkziehers berichtet.

Eine in Spontanluxation des Bulbus oculi bestehende Geburtsverletzung teilt Bugge (4) mit. Das Kind hatte einen grossen Kopf mit sehr mangelhafter Knochenbildung. Der rechte Bulbus war aus der Orbita luxiert. Ausserdem war das eine Bein gebrochen, das andere stark verkrümmt. Den Grund der Luxation erblickt der Verf. in der Weichheit der Kopfknochen, da bei der Spontangeburt eine andere Ursache nicht zu eruieren war.

Stove (41) berichtet über die klinischen Einzelheiten von 190 Fällen von Tod des Kindes unter der Geburt. Auf Grund der Sektionsbefunde in 33 Fällen teilt er die Ursachen ein in Asphyxie und in Apnoe.

Die Asphyxie wird ausgelöst durch schädigende Einwirkungen auf die Plazentazirkulation und durch dadurch bewirkte Erregung des Atmungszentrums. Bei der Apnoë handelt es sich um eine Lähmung des Atmungszentrums.

Henry (19) berichtet über eine mazerierte Frucht, die die Nabelschnur mehrmals um den Hals hatte, so fest, dass das Gewebe bis zur Wirbelsäule eingeschnürt war.

Über die intrauterine Totenstarre hebt Dohrn (8) hervor, dass die intrauterine Totenstarre erst seit den letzten Jahren zur allgemeinen Kenntnis gelangt sei. Als besonders merkwürdig erwähnt er einen Fall, wo ein eben mit lebhaftem Herzschlag geborenes Kind einer Eklampischen vollständige Leichenstarre zeigte.

Steffen (39) hebt in der Diskussion hervor, dass es sich wohl um die Wirkung eines Eklampsietoxins gehandelt habe, da eine Totenstarre bei noch vorhandenem Herzschlag den physiologischen Anschauungen widerspreche. Im allgemeinen handle es sich bei Kindern, die noch mit Herzschlag, aber im Zustand allgemeiner Starre geboren werden, um zentrale ausgelöste spastische Erscheinungen.

Unter den Wiederbelebungsmethoden empfiehlt Schwab (45) wegen der Gefährlichkeit der Schultzeschen Schwingungen die Ogata'sche Modifikation, die er zweimal in schweren Fällen anwendete.

Weir (48) ist dagegen ein Anhänger der Schultzeschen Schwingungen. Ausserdem macht er Labordesche Zungentraktionen, Bäder und Einführen des Fingers in den Mastdarm zur Wiederbelebung des Kindes.

Jeannin (21) wendet ausser den gewöhnlichen Massnahmen zur Wiederbelebung noch Einblasen von Luft in die Lunge des Neugeborenen an.

Escalon (9) vertritt die Ansicht, dass die gastrointestinalen Blutungen, mit oder ohne Melaena, wahrscheinlich durch Syphilis oder Infektion, welche zu Ulzerationen führen, veranlasst seien.

Für die Therapie der Melaena empfiehlt Mettler (27) Gelatineinjektion.

Gosselin (16) teilt den Ikterus des Neugeborenen in zwei Formen: eine durch hämorrhagische Infektion entstandene Form und eine gutartige, bald wieder schwindende Form, die sich hauptsächlich bei frühgeborenen Kindern oder bei schweren Geburten findet.

Esch (10) versucht das klinische Bild des Kernikterus zu zeichnen. Er unterscheidet sich pathologisch-anatomisch vom physiologischen Ikterus und vom symptomatischen Ikterus, der der Ausdruck irgend einer Erkrankung ist, dadurch dass sich in bestimmten Nervengebieten intensive Gelbfärbungen finden. In drei Fällen erkrankten die Kinder in den ersten Lebenstagen an Ikterus des ganzen Körpers, bald traten tonische Krämpfe mit bulbären Symptomen auf und die Kinder gingen unter jenen Krämpfen zugrunde. Sämtlichen bisher beschriebenen Fällen ist gemeinsam, dass die Lues congenita dabei keine Rolle spielt.

An weiteren Erkrankungen des Neugeborenen sind beschrieben: Sclerema neonatorum (Esch [11]), Pemphigus neonatorum (Labhardt und Wallart [24]) und intrauterin erworbene Ophthalmoblenorrhoe (Holzbach [20]).

Richard (34) bespricht den Kropf des Neugeborenen, den er in zwei Arten einteilt: einen hauptsächlich kongestiven, der durch mechanische Vorgänge bei der Geburt hervorgerufen wird und einen anderen, der einer Zellhypertrophie zuzuschreiben ist.

Der Name des angeborenen Kropfes muss dem zweiten Typus vorbehalten bleiben, bei dem die Erblichkeit eine Rolle spielt.

## VII.

### Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Wormser.

#### A. Puerperale Wundinfektion.

##### 1. Ätiologie, Symptome, Statistik.

1. Adenot, Rhumatisme puerpéral. Rétraction de l'aponévrose palmaire bilatérale. Guérison. Lyon Méd. 26 Avril. (Aus der Beobachtung dieses Falles lässt sich, nach Adenot, die Frage aufwerfen, ob die puerperale Intoxikation eine Einwirkung auf das fibröse Gewebe der Fascia palmaris auszuüben imstande ist, ähnlich ungefähr wie dies bei gewissen tuberkulösen Rheumatismen vorkommt.)

2. \*Andérodias et Péry, Les abcès puerpéraux de l'utérus. Journ. de méd. de Bordeaux. Tome 38. p. 197. 29 Mars.
3. \*Bálint, R., Ein geheilter Fall von puerperalem Tetanus. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 9. p. 318.
4. Barry, J. H., Obstetrical experiences in general practice: with summary of 800 deliveries. Long Island Med. Journ., Brooklyn. Vol. 2. p. 49. Diskussion p. 79.
5. Basso, G. L., Della stafilococcemia puerperale. (Über puerperale Staphylokokkämie.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 8. p. 225. (Berichtet über drei Fälle. In einem wurde der Staphylococcus auch aus dem Blute des Fötus in Reinkultur isoliert. Die fötalen Staphylokokken wurden als weniger virulent befunden.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. Beck, G., Zweihundert Entbindungen in der Privatpraxis. Prag. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 84.
7. Black, J. C., Puerperal septicaemia. West Canada Med. Journ., Winnipeg. Vol. 2. p. 259.
8. Blain, A., Le poulx dans la phlegmasia alba dolens puerpérale. Revue prat. d'obst. et de péc. Mars. T. 21. p. 91. (Verf. betont die Wichtigkeit des Mahlerschen Zeichens für Diagnose und Prognose an Hand von zwei typischen Beispielen.)
9. Boinet, E., Abcès du lobe occipital droit, du à une infection puerpérale. Rev. neurolog. Paris 1907. Tome 15. p. 1228.
10. \*Bonnet, Influence de la thérapeutique de l'avortement sur les inflammations utéro-annexielles post-abortives. Thèse de Lyon. 1907.
11. \*Bonney, V., Puerperal fever. Clinical Journ. London. Aug. 19. Vol. 32. p. 289.
12. Boshouwers, Infection staphylococcique des organes génitaux. La Péc. prat. Nr. 136. p. 773. 15 Déc.
13. Botin, F., Infecciones graves en los abortos. Rev. ibero-am. de cien. méd. Madrid. Vol. 19. p. 180.
14. \*Brault, A., et G. Faroy, Tétanos d'origine utérine. Presse Méd. 9 Décembre. p. 795.
15. Brewitt, Zur Kenntnis des Puerperiums mit besonderer Berücksichtigung der bakteriologischen Untersuchung. Med. Verein Greifswald. 4. Juli. Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 1. p. 47. Diskussion: Henkel, Ibid. (Der Vortrag ist nicht referiert; aus den Bemerkungen von Henkel geht hervor, dass die Arbeit seines Assistenten sich speziell mit den Harnapparaten als Eingangspforte für Infektionen beschäftigt; vergl. hierüber den Artikel von Henkel und Heye.)
16. Brown, S. A., Tincture of iodine in puerperal fever. Med. Sentinel, Portland, Oreg. Vol. 15. p. 122.
17. Brügelmann, Über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett jugendlicher Erstgebärender. Dissert. Bonn.
18. Busse, O., Metritis dissecans. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 14. März. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1373. (Demonstration eines 22 cm langen und 15,5 cm breiten Gewebstückes. Dasselbe wurde 6½ Wochen nach einer schwierigen, manuellen Plazentalösung unter Jauchung und Fieber ausgestossen. Ausgang in Genesung unter totaler Obliteration der Korpushöhle.)
19. — W., Die Leukozytose, eine Schutzvorrichtung des Körpers gegen Infektion, eine klinische und experimentelle Studie. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 1.
20. \*Cane, Leonard B., Pyrexia during the puerperium. Brit. Med. Journ. Vol. 2. p. 1853. Dec. 26.
21. \*Cathala et Lequeux, Valeur de la recherche des opsonines dans l'état puerpéral. C.-R. Soc. Obstétricale de France. 12 Session. 3 Octobre. Diskussion: Bar. Fabre.
22. \*Commandeur, Tétanos post-abortif. Bull. Soc. d'Obstétr. de Paris. Tome 11. Nr. 9. p. 399.
23. Cotret, E. A. R. de, Infection puerpérale. Union méd. du Canada, Montréal. 1907. Tome 36. p. 704. Tome 37. p. 30.
24. \*Cuthbertson, W., Diphtheric genital infection simulating puerperal fever. Journ. Amer. Med. Assoc. Sept. 19. Vol. 2. Nr. 12. p. 965. Diskussion: Keyes, Gallant, Cuthbertson, Ibid. p. 968.
25. \*David, M. Ch., Endoscopie de l'utérus après l'avortement et dans les suites de couches normales et pathologiques. Soc. d'Obstétr. de Paris. 19 Déc. 1907. L'Obst. Tome 13. p. 92.

26. Entrican, J., The high mortality due to child-bearing amongst Burmese women. Indian Med. Gaz., Calcutta. Vol. 43. p. 14.
27. \*Exchaquet, E., Contribution à l'études des modifications globulaires du sang dans l'infection puerpérale. Ann. de gyn. et d'obst. 2. Sér. Tome 5. p. 459. Août.
28. Fehling, H., Wundinfektion und Wundbehandlung im Wandel der Zeiten und Anschauungen. Rektoratsrede. Strassburg, J. H. E. Heitz, 32 p. (Sehr lesenswerte und besonders auch für Laien fesselnd geschriebene Abhandlung, die sich nicht zum Referat eignet.)
29. Ferraresi, C., Sullo streptococco vaginale. (Über Scheidenstreptococcus.) Rassegna d' ossetricia e Ginec. Napoli. (Artom di Sant' Agnese.)
30. Foà, P., L' infezione puerperale. (Das Kindbettfieber.) Il Policlinico. Sez. prat. Roma. p. 1265. (Klinischer Vortrag.) (Artom di Sant' Agnese.)
31. Freund, R., Über Spätblutungen und Genitalinfektion im Wochenbett. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jena. Bd. 5. p. 681.
32. \*Freymuth, F., Die Unterscheidung der Streptokokken durch Blutrührböden. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. H. 3. p. 544.
33. Friedman, L. V., Puerperal salpingitis. Surg., Gyn. and Obst. Chigaco. Vol. 7. Nr. 4. p. 470.
34. \*Fromme, F., Über die Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1213.
35. — Klinische und bakteriologische Studien zum Puerperalfieber. Arch. f. Gyn. Bd. 85. H. 1. p. 154.
36. — Experimentelles zur Entstehung der Thrombose. Naturf.-Vers. Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1414.
- 36a. — u. Th. Heynemann, Hämolyse der Streptokokken. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 19. p. 919.
37. — (Halle) u. E. Konrád (Budapest), Adatok a terhes és gyermekágyas nők hüvelyében temyéső streptococcusok differentialis diagnostikájához. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 2. (Fromme u. Konrád fanden bei 27 von 100 gesunden Schwangeren (27%) und bei 19 von 36 gesunden Wöchnerinnen (52,8%) Streptokokken in der Scheide, die aber nie eine hämolytische Fähigkeit zeigten. Sie kommen daher zum Schluss, dass die Streptokokken gesunder Schwangerer und Wöchnerinnen der Gruppe „Streptococcus mitior“ von Schottmüller angehören.) (Temesváry.)
38. Gaines, L. M., Septic pyaemia. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 1. p. 120.
39. Gannel-Ziegelmann, Compte-rendu de la Clinique obstétricale de Montpellier durant l'année scolaire 1903–1904. Montpellier méd. 1907. Tome 25. p. 409, 474, 487, 577, 613 u. 1908. Tome 26. p. 297, 317, 441.
40. Givelli, P., Infezioni puerperali — studio bacteriologico-clinico in rapporto all' eziologia e alla terapia. (Puerperale Infektion — bakteriologisch-klinisches Studium über deren Ätiologie und Therapie.) Archivio Ital. di Ginecologia. Napoli. Anno 11. Nr. 9, 10 e 11. (Artom di Sant' Agnese.)
41. — Ricerche batteriologiche cliniche nelle infezioni puerperali. (Klinisch-bakteriologische Untersuchungen bei Wochenbettinfektion.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 357. (Die Untersuchung erstreckt sich auf 33 Fälle, mit leichter und schwerer Infektion. In 3 Fällen war die Uterushöhle steril, sonst wurden zu meist Streptokokken, an zweiter Stelle Staphylokokken, ferner Bacterium coli und Gonokokken gefunden. Oft waren im Genitalkanal mehrere Keime vorhanden, im Blut aber stets nur ein Keim. Die aus dem Blute gezüchteten Keime waren immer für Tiere pathogen, die aus dem Genitalschlauch nur zuweilen. Das Serum der an Streptokokkeninfektion erkrankten agglutinierte auch fremde Streptokokkenstämme. Serum aus Retroplazentarblut soll stärker bakterizid sein, als sonstiges Blut; auch soll es für Streptokokken stärker agglutinierend wirken, ferner gegen die Streptokokkenhämolyse widerstandsfähiger sein. Verf. redet den Scheidenspülungen mit Sublimat das Wort, da diese eine Herabsetzung der Virulenz der Streptokokken bewirken sollen.) (Artom di Sant' Agnese.)
42. Goldsborough, F. C., The maternal mortality in the first 5000 obstetrical cases at the Johns Hopkins Hospital. John Hopkins Hospit. Bullet. Baltimore. Vol. 19. p. 12.
43. \*Gonnet, Histoire d'une épidémie intérieure de fièvre puerpérale à streptocoques. Lyon méd. Tome 108. Nr. 14. p. 664. 7 Avril 1907.

44. \*Graefenberg, Die prognostische Bedeutung der morphologischen Blutelemente bei puerperalen Erkrankungen. Arch. f. Gyn. Bd. 85. H. 2. p. 303.
45. Greslé et Le Calvé, Infection puerpérale scarlatineuse; Gaz. méd. de Nantes. 2 s. Tome 26. p. 561.
46. Gurd, F. B., A contribution to the bacteriology of the females genital tract with special reference to the detection of the gonococcus. Journ. Med. Research. Boston. Vol. 18. p. 291.
47. — The gonococcus as a factor in infection following abortion or full term delivery. Montreal Med. Journ. Vol. 37. p. 798 u. Amer. Journ. of Med. Sc. Vol. 136. p. 868. Dec.
- 47a. Gurney, J. O., Puerperal infection. Mississippi Med. Monthly, Vicksburg. Nov.
48. Halipré, A., Scarlatine puerpérale; hémorrhagie intestinale; hématomèse; parotidite suppurée; otite; paralysie faciale; purpura généralisée; hématuries; collections purulentes multiples; guérison. Rev. méd. de Normandie. Rouen. p. 345.
49. Hall, D. M., One hundred obstetric cases. Memphis. Med. Monthly, June.
50. Hamilton, A. A., Midwifery statistics. Australas. Med. Gaz. Sydney. Sept.
51. Heinricius, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Bacillus aërogenes capsulatus (Bacillus perfringens) auf die Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide. Arch. f. Gynäk. Bd. 85. H. 1. (Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen. Im nicht graviden Zustand braucht es einen Epitheldefekt, damit die Bazillen eindringen können; in der Gravidität bilden die stets vorhandenen degenerierten Epithelien den Locus minoris resistentiae. Auch scheint die Schwangerschaft die pathogenen Eigenschaften des obligat anaëroben Bazillus zu begünstigen.)
52. Hemingway, C. E., Sudden death that may come to a recently delivered mother. Chicago. Med. Recorder. Oct.
53. \*Hökel, Max, Zur Ätiologie der puerperalen Wundinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 1. p. 76.
54. \*— Sepsis und Angina. Med. Verein Greifswald. 16. Mai. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. p. 1700 (vgl. Kapitel B, andere Erkrankungen).
55. \*— Prognose und Behandlung der puerperalen Infektion. Naturf.-Versamml. Köln. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43–45.
56. \*— u. Heye, Über das Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des Urins. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 625.
57. \*v. Herff, Jahresbericht pro 1907 über das Frauenspital Basel. Basel.
58. \*— Zur Thrombosenfrage. Verh. der Oberrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
59. Heye, Richard, G. H., Klinische Untersuchungen über die von P. Zweifel angegebene vaginale Austupfung zur Verhütung der Fieberanfälle im Wochenbett an der Hand von 800 Geburten an der Freiburger Universitäts-Frauenklinik. Diss. Freiburg 1907.
60. \*Heynemann, Th., Die Bedeutung der hämolytischen Streptokokken für die puerperale Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. 86. H. 1. p. 61.
61. — Diagnose puerperaler Infektion. Naturf.-Vers. Köln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1371. (Inhaltlich identisch mit obiger Arbeit.)
62. \*— u. C. Barth, Opsoninbestimmungen bei puerperaler Infektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 2. p. 325.
63. \*Himmelheber, K., Die Ergebnisse der Blutuntersuchung in prognostischer Hinsicht beim Wochenbettfieber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Nr. 3. p. 300.
64. \*Hoke, E., Streptokokken-Aggressin im Blute bei Sepsis puerperalis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 30. Bd. 31. p. 1091.
65. \*Horsley, J. Sh., Perinephritic abscess following parturition. Southern Surg. and Gyn. Assoc. Dec. 1907. Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. Nr. 2. p. 261 u. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. 1. p. 763.
66. Howell, J. T., Puerperal septicemia. Trans. Luzerne Co. Med. Soc. Wilkesbarre 1907. Tom. 15. p. 61.
67. \*Hullot, G. M. A., De la rétention des membranes dans l'accouchement à terme. Thèse de Bordeaux. 1907. (s. „Prophylaxe“.)
68. Jahresbericht des Kgl. Landes-Medizinal-Kollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1906. Leipzig, Vogel. (Aus diesem reich doku-

mentierten Bericht heben wir nur die hier interessierende Angabe hervor, dass die Kindbettfiebersterblichkeit seit der Mitte der 80er Jahre um die Hälfte abgenommen hat; damals kamen auf 1000 Geburten 3 Todesfälle, heute 1½.)

69. Kaan, G. W., Sir Thomas Watson; the causation of puerperal fever, and its prophylaxis by disinfection and the wearing of gloves. *Ann. Gyn. and Ped.* Boston. Vol. 21. p. 216.
70. \*Kaufmann, E., Die klinische Bedeutung der Sturzgeburt. Diss. Freiburg i. B. 1. Dez. 1907.
- 70a. Kholmogoroff, S. S., Puerperale Gangrän des Fettgewebes. *Russk. Vrach. St. Petersburg.* Vol. 7. p. 1246.
71. \*Lange, Mitteilungen über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen nach den Ergebnissen des Ermittlungsverfahrens in der Zeit vom November 1906 bis November 1907. *Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn.* 14. März. *Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 31. p. 1373 u. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 584.
72. \*Launois, P. E., De la psoite puerpérale. *Journ. de Méd. de Paris.* 20 Janv. 2. Sér. Tom. 20. p. 23 und *Rev. prat. d'obst. et de paed.* Paris. Tom. 21. p. 10.
73. Lazard, E. M., Some of the more unusual causes of disturbed puerperium. *Toledo Med. and Surg. Reporter.* Vol. 34. p. 57.
74. \*Marquis, Staphylococci et coli-bacillos puerpérales. *Ann. de gyn. et d'obst.* 2. S. Tome 5. Avril. p. 207.
75. Mars, Vereiterung eines Lig. rotundum, 6 Wochen post partum, schwierige Diagnose, Genesung nach Inzision des wurstförmigen Tumors. Krankenvorstellung. *Lemberger geb.-gyn. Ges. Gazeta Lekarska.* Nr. 6. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
76. Martin, A., Mortalité puerpérale à la maternité de Rouen (filles-mères, femmes mariées). *Rev. méd. de Normandie, Rouen.* p. 61.
77. Mayer, K., Beitrag zur Infektion von Mutter und Kind im Wochenbett. *Med. Klinik.* Nr. 27. (Zwei Fälle von Übergang der Strepto- resp. Staphylokokken von der Mutter auf das Kind, im ersten Fall durch Nabelschnurinfektion, im zweiten durch Übergang der Keime von der erkrankten Mamma auf die Mundschleimhaut des Säuglings.)
78. Mc Mahon, J. P., Puerperal fever in the light of our present day knowledge. *Wisconsin Med. Journ. Milwaukee* 1908/1909. Vol. 3. p. 1.
79. Mc Clanahan, C. H., Sudden death during pregnancy or puerperium. *Colorado. Med. Denver.* Aug. Vol. 5. p. 331.
80. Michel, E., Considérations sur l'infection puerpérale. *Rev. prat. d'Obst. et de Paed.* Vol. 21. p. 275. Sept. u. *Rev. méd. de l'est. Nancy.* T. 40. p. 546. Disk. p. 575.
81. \*Much, H., Opsoninuntersuchungen. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 10. p. 496.
- 81a. — u. B. Zoeppritz, Opsoninuntersuchungen bei Puerperalerkrankungen. *Mittel. aus den Hamburger Staatskrankenanstalt.* Bd. 8. H. 6. p. 155.
82. \*Nacke, Kritik der prämonitorischen Symptome der Thrombose und Embolie. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 33.
83. Neujean, V., Etiologie de l'infection puerpérale. *Scalpel. Liège* 1907/08. Vol. 60. p. 35.
84. \*Nicholson, W. R. and J. S. Evans, The bacteriology of puerperal uterus. *Am. Journ. of Med. Sciences. Philadelphia and New York.* Aug. Vol. 136. Nr. 2. p. 255.
85. Nijhoff, G. C., Acute buckolies aandoeningen af hankelijk van de vrouwelijke geslachtsorganen. *Ned. Tijdsch v. Geneesk.* Bd. 1. p. 1968. (Eine klinische Vorlesung über die Ätiologie und Therapie der akuten Peritonitis.)  
(A. Mijnlief.)
86. \*Pinard, A., A propos du fonctionnement de la clinique Baudelocque. *Ann. de gyn. et d'obst.* 2. s. Tom. 5. p. 197. Idem. *Bull. Acad. de méd.* 3 s. Tom. 59. p. 382.
87. \*Pinatzis, Des salpingites hautes; formes liées à la puerpéralité. Thèse de Lyon 1907.
88. \*Pottet, Infection anaérobie pendant le travail. *Soc. d'Obstétr. de France. L'Obst.* Tom. 13. p. 534.
89. Potts, W. A., The puerperium. *Midland Med. Journ. Birmingham.* Vol. 7. p. 2.
90. Radaeli, Un caso di endocardite puerperale associata a trombo-flebite della succlavia sinistra seguito da guarigione. *Gazzetta degli Ospedali.* Nr. 8. (Ein Fall von puerperaler Endocarditis, verbunden mit Thrombophlebitis der linken Subclavia. Ausgang in Heilung.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

91. Rebaudi, Infezioni e pseudo-infezioni puerperali da bacterium coli. La Clinica ostetr. Nov. 1907. p. 481.
92. Reid, H. P. (Rena Lara), Puerperal septicemia. Mississippi Med. Monthly, Vicksburg, Sept.
93. \*Rolly, Über den diagnostischen Wert der Opsoninbestimmungen bei den Infektionskrankheiten des Menschen. Med. Ges. Leipzig. 19. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1963 und Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 19. H. 2.
94. Ronginsky, A. J., Gangrene of the puerperal uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 58. p. 450. Sept.
95. \*Rossier, Rapport de la maternité de Lausanne pour l'année 1907. Lausanne, Vancy.
96. \*Roubier, C., Pneumonie à streptocoques dans la convalescence d'une infection puerpérale. Bull. Soc. méd. des hôpit. de Lyon. 1907. Tom. 6. p. 368 und Lyon Méd. Tom. 110. p. 101.
97. \*Roussiel, Un cas de tétanos puerpéral. Gaz. de gynéc. Tom. 23. 15 avril. p. 113 und La Clinique, Bruxelles. Tom. 22. p. 241.
98. \*Runge, E., Über Puerperalfieber. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11 (vide Kapitel „Therapie“). p. 550.
99. — Puerperal fever. Interstate Med. Journ. St. Louis. Tom. 15. p. 590.
100. Sacchi, A., Per l'eziologia dell'infezione puerperale. (Beitrag zur Ätiologie der puerperalen Infektion.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 1. Fasc. 1. p. 61. (Rasche Geburt ohne innere Untersuchung. 2 Tage später Schüttelfröste; am 10. Tag Aufnahme in die Klinik mit 38,6° Fieber. Im Zervikalkanal findet man einen, 2 cm weit eingedrungenen, schon mehrere Tage vorher abgestorbenen Ascaris, der offenbar den Infektionserreger darstellte. Die Patientin starb.)
102. Seliger, P., Beitrag zur Ätiologie der puerperalen Sepsis. Prager med. Wochenschrift. p. 95.
103. Salomon, E., Zur Unterscheidung der Streptokokken durch kohlenhydrathaltige Nährböden. Zentralbl. f. Bakt., 1. Abteil. Orig. p. 1.
104. Saunders, G., Diagnosis and clinical history of puerperal sepsis. Wiskonsin Med. Journ. Milwaukee 1907/8. Vol. 2. p. 636.
105. \*Sauvé, A. P., Abscès puerpéraux de l'utérus. Thèse de Bordeaux.
106. Savage, S., The maternity of Birmingham. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. April. p. 197.
107. Scheffzek, Die Entfernung zurückgebliebener Eihäute mit der Eihautzange. Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1726 (vgl. Kapitel „Prophylaxe“).
108. \*Schenk, F., u. A. Scheib, Neuere Untersuchungen über Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 27. H. 3.
109. Schlumberger, Ed., Vergleichende Beobachtungen über den Einfluss des Crédeschen und des exspektativen Verfahrens auf die Nachgeburt und das Wochenbett (1901—07.) Dissert. Strassburg 1907. (Beide Methoden sind gleichwertig, falls sie richtig durchgeführt werden.)
110. Schmidt, H., Über Retention der Eihäute, ihre Ursache, Folgen und deren Behandlung. Dissert. München 1907. (Eihautretention fand sich in 2,7% aller Geburten: sie war nur in 8,8% der Fälle von Fieber gefolgt, das überdies nur zweimal mehr als 4 Tage dauerte: kein Todesfall. Diese Zahlen rechtfertigen ein abwartendes Verhalten.)
111. Schreider, Inversion de la formule leucocytaire consécutive à une injection de collargol intraveineuse, chez une femme morte d'infection puerpérale, le douzième jour des suites de couches. Soc. d'Obst. de Paris. 24 Mai. L'Obstétr. p. 382. (Die Zahl der Leukozyten fällt von 11000 auf 5000, die der neutrophilen Polynuklären von 90% auf 20%, während die der Lymphozyten ansteigt von 9,5% auf 70% — alles 2 Stunden nach der Kollargoleinspritzung.)
112. Signoris, E., Sul comportamento dei leucociti eosinofili nelle infezioni puerperali. (Über das Verhalten der eosinophilen Leukozyten bei puerperalen Infektionen.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 7. p. 371. (Aus einigen vom Verf. studierten Fällen von puerperaler Infektion zieht derselbe den Schluss, dass im allgemeinen der Hypoeosinophilie oder der Anaeosinophilie die Bedeutung einer ungünstigen Prognose zugeschrieben werden kann; doch gilt dies nicht als eine absolute Regel.) (Artom di Sant' Agnese.)

113. \*Sigwart, Zur Hämolyse der Streptokokken. Ges. d. Charité-Ärzte. 16. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1699. Diskussion Beitzke. Ibid.
114. — Kulturen von hämolytischen Streptokokken. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 26. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 352. Diskussion Daels. Ibid. p. 354.
115. \*Smith, E., and A. Lansing, Pronostic value of the nuclear count, associated with pregnancy and the puerperium. Bull. Lying in Hospital. New York. March.
116. \*Spiess, W., Bericht über 1000 Geburten der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Dissert. Würzburg 1907.
117. Steffen, Zur Thrombose der Vena spermatica bei puerperaler Pyämie. Gyn. Ges. Dresden. 19. März. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 892. (Anatomische Untersuchung der von Leopold extirpierten Vene; vergl. das diesbezügliche Referat im Kapitel „Therapie“.)
118. Stuet, G. J., De betrehami van het bacteriologisch bledenderzeek van de prognose en de therapie der septische infecties. Dissertatio Leiden. (Stuet fand in verschiedenen Fällen keine Bakterien in dem Blut, obwohl die klinische Diagnose Sepsis sicher war. Bei Pyaemia zirculieren die Bakterien abwechselnd in dem Blut. Auch fand er ab und zu Mikroben, die sicher nicht die Krankheitserreger waren. Bei 9 fatal verlaufenden Fällen fand er fünfmal Bakterien — viermal negativ — und in 7 geheilten Fällen fand er wohl Bakterien. Die Art der Bakterien ist für die Prognose gleichgültig.) (W. Holleman.)
119. Tétanos pendant les suites de couches et l'avortement. Gaz. de gyn. Paris. Tome 23. p. 193.
120. Thirolloix, J., et W. Stévenin, Infection bacillo-coccique puerpérale; pullulation initiale dans les débris placentaires d'un bacille anaérobie d'où dérive la septicémie diplostreptococcique panorganique; influence des sucres et de l'oxygène sur cette transformation. Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris. 3 s. Tome 25. p. 80.
121. Tibbals, F. B., Puerperal septicaemia. Journ. Brit. Med. Soc. Detroit. Vol. 7. p. 544.
122. \*Treuthardt, Un cas de diphtérie puerpérale. Soc. vaudoise de Méd. 16 Nov. 1907. Presse Méd. p. 75 u. Revue Méd. de la Suisse Rom. p. 55.
123. Tweedy, E. H., Clinical reports of the Rotunda Hospital. Dublin. Journ. of Med. Science. Dublin. Aug.—Oct.
124. \*Veit, J., Zur Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 590. (Vergl. Kapitel „Therapie“.)
125. — Demonstration hämolytischer und anderer Streptokokken. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 24. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 2. p. 346.
126. Weiss, R., Phlegmasia alba dolens ó trombo-flebitis puerperal. Rev. med. cubana. Habana. 1907. Vol. 11. p. 326.
127. \*Welch, J. E., Post-partum bacteriemia. Bull. Lying-in Hospital. New York. March. Vol. 4. p. 152.
128. Wetherill, H. G., Obstetric, septic and anesthetic toxemias. Journ. Amer. Med. Assoc. Vol. 51. p. 741.
129. \*Whiteford, C. H., A case of pyo-physio-metra in which the bacillus coli communis was the infecting medium. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 199.
130. Wright, A. H., Puerperal septicemia. Canada, Lancet, Toronto 1908.09. Vol. 43. p. 170 u. Internat. Journ. of Surg. New York. Vol. 21. p. 205.
131. Ziegler, K., u. H. Schlecht, Untersuchungen über die leukozytischen Blutveränderungen bei Infektionskrankheiten und deren physiologische Bedeutung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 92. H. 5 u. 6.
132. Zweifel, Über den Scheideninhalt Schwangerer. Arch. f. Gyn. Bd. 86. H. 3. (Im normalen Scheidensekret der Schwangeren ist stets 3—5% Gärungsmilchsäure vorhanden, in welcher pathogene Keime nicht fortkommen. Zweifel empfiehlt darum als gutes Prophylaktikum gegen aufsteigende Sepsis, z. B. bei vorzeitigem Blasenprung, eine 3—5% Milchsäurelösung. Versuche mit Fluorescein und Ammoniak haben ergeben, dass bei Bewegungen der Beine etc. Badewasser sicher in die Scheide eindringt.)



Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Ätiologie des Puerperalfiebers durch die Erforschung der zuerst von Schottmüller systematisch geprüften Hämolyse der Streptokokken eine wichtige Klärung erfahren hat. Die bakteriologischen Studien der letzten Jahre, mit ihrem Nachweis von Streptokokken in der Scheide normaler Graviden, die hernach ein ungestörtes Wochenbett durchmachen konnten und mit ihrem Befund von Streptokokken im Uterus afrebriler Wöchnerinnen, hatten eine grosse Verwirrung und Unsicherheit gebracht, die geeignet war, den praktischen Wert solcher Untersuchungen stark herabzusetzen. Es war deshalb im Interesse einer wissenschaftlichen Behandlung dieser komplexen Fragen sehr zu begrüßen, als in dem Phänomen der Hämolyse ein Merkmal gefunden wurde, das wenigstens einigermaßen Licht in das Labyrinth der ätiologischen Fragen brachte. Wir wollen den Wert der Hämolyse nicht überschätzen — die unten referierten Arbeiten beweisen, dass über ihre Bedeutung die Ansichten noch geteilt sind — so viel darf aber gesagt werden, dass mit der Feststellung der hämolytischen Kraft der hochvirulenten Streptokokken ein neues Moment in die Diskussion geworfen ist und dass jeder, der bakteriologische Untersuchungen über puerperale Infektionen in Angriff nehmen will, die Schottmüllersche Blutagarplatte wird verwerten müssen. — Ein zweites, ebenfalls wichtiges Ergebnis der Forschung der 2 oder 3 letzten Jahre ist die Forderung der systematischen Blutuntersuchung. Es genügt nicht mehr, Scheiden- oder Uteruslochien im Ausstrich und in der Kultur zu studieren; jeder Fall, der Anspruch auf genaue, wissenschaftliche Durcharbeitung erheben will, muss auch eine wiederholte bakteriologische Blutuntersuchung aufweisen können.

Wie erwähnt, gehen die Ansichten der Autoren über die Bedeutung der Hämolyse der Streptokokken noch teilweise auseinander.

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt Veit (124 u. 125) den Satz auf, in dem normalen Scheidensekret der Schwangeren sei der hämolytische (virulente) Streptococcus so gut wie niemals vorhanden. Bei fiebernden Wöchnerinnen fanden sich diese Streptokokken teils in der Scheide, teils im Blut; jedesmal, wenn sie im Blut enthalten waren, waren sie auch in der Scheide zu finden. Wenn sie einmal in der Scheide waren, verschwanden sie daraus erst 1—4 Wochen nach der Entfieberung. Nach Veit besteht die Möglichkeit, die Virulenz der Keime 8—12 Stunden nach ihrer Entnahme zu erkennen. Ebenfalls wichtig ist die fernere Feststellung, dass sie ihre Virulenz längere Zeit beibehalten; es besteht somit die Anzeigepflicht für diejenigen Hebammen zu Recht, welche eine Frau, die einmal giefiebert hat, innerlich untersucht haben (vgl. auch Kapitel „Prophylaxe“).

Fromme (35) sieht die Ursache der divergenten Untersuchungsergebnisse diverser Forscher in bezug auf die Frage nach der Arteinheit der Streptokokken, spez. im Hinblick auf das Hämolysevermögen darin, dass manche Autoren mit lange Zeit künstlich fortgezüchteten Individuen gearbeitet haben, während man nur frisch vom Menschen gewonnene Stämme hierzu verwenden darf. Fromme hat nun, teilweise gemeinsam mit Konrád, zunächst das Scheidensekret von 100 normalen Schwangeren und 36 fieberlosen Wöchnerinnen einer genauen bakteriologischen Untersuchung — deren technische Details im Original einzusehen sind — unterworfen, die zu folgenden Resultaten geführt hat: aus der Vagina der 100 Schwangeren konnten in 27 Fällen Streptokokken gezüchtet werden; von diesen 27 Stämmen war kein einziger typisch hämolyseierend. Von den 36 Wöchnerinnen hatten 19 in ihren Scheidenlochien Streptokokken = 52,8%. Alle Wöchnerinnen blieben fieberfrei. Auch diese Streptokokken hämolyseierten nicht. — Ganz anders waren die Resultate bei der Untersuchung von fiebernden Wöchner-

rinnen: Von 14 Fällen mit ausgesprochen schweren Puerperalfiebersymptomen hatten alle ohne Ausnahme vom ersten oder zweiten Tage der Erkrankung an hämolytische Streptokokken in den Lochien. Solche Fälle sind stets mit Prognosis dubia zu versehen und es ist durch täglich wiederholte Blutuntersuchung zu kontrollieren, ob nicht ein Einbruch der Keime in die Blutbahn stattgefunden hat. Unter 29 rein saprämischen Fieberfällen liessen sich nur 2mal Streptokokken, die zudem nicht hämolysierten, nachweisen. In einer vierten Gruppe fasst Fromme zehn Fälle von progredienter Streptokokkeninfektion (Einbruch der Keime ins Blut resp. Peritoneum) zusammen, von denen 9 zum Exitus kamen. In allen Fällen, auch bei den klinisch reinen Peritonitiden, fanden sich stark hämolysierende Streptokokken im Blute. Aus diesen Beobachtungen zieht Fromme den Schluss, dass der wiederholte Nachweis grösserer Mengen von hämolytisch wirksamen Streptokokken im Blute die Prognose ausserordentlich trüb gestalte.

In einem kleinen, therapeutischen Exkurs bespricht Fromme an dieser Stelle die Wirksamkeit eines antitoxischen Serums (Höchst), das er in intravenöser Infusion anwandte und dem er die Heilung des einzigen Überlebenden dieser Gruppe zuschreibt. Das Serum bekämpft nur die Toxinämie und muss deshalb in öfters wiederholten Dosen verabreicht werden. Ferner erwähnt er die an der Veitschen Klinik versuchte operative Therapie (Inzision und Drainage) der puerperalen Peritonitis, die aber in allen 5 Fällen den Exitus nicht aufzuhalten vermochte.

Weiterhin hat Fromme in 5 Fällen von puerperaler Parametritis hämolytische Streptokokken aus dem Eiter des Lig. lat. züchten können, dabei aber die Beobachtung gemacht, dass hier das Phänomen der Hämolyse auf der Blutagarplatte sich sehr deutlich unterschied von dem durch hochvirulente Streptokokken erzeugten; anstatt eines glashellen 1—2 mm breiten Hofes um jede Kolonie fand sich eine mehr schmutzig-braune Verfärbung des Agars, ein Verhalten, das diagnostische und prognostische Wichtigkeit hat. — Schliesslich teilt Fromme noch zwei Fälle mit, bei denen nicht Streptokokken, sondern im einen eine Mischinfektion (*Bac. pneumoniae* Friedländer und *Staphylokokken*), im anderen *Staphylokokken* in Reinkultur im Blute nachgewiesen werden konnten und den Exitus herbeiführten. — Die Schlussfolgerung, die Fromme aus seinen schönen Untersuchungen zieht, geht dahin, es sei bei jedem Fieber im Wochenbett eine bakteriologische Kontrolle des Blutes notwendig.

In einer weiteren, gemeinsam mit Heynemann (36a) publizierten Arbeit kommt Fromme zu den gleichen Ergebnissen. Die Autoren sagen darin, dass der Streptokokkus des Puerperalfiebers „ein typisch hämolysierender Keim ist und dass man ihn durch diese Eigenschaft von den übrigen, nur wenig oder nicht-pathogenen Streptokokken auf das genaueste unterscheiden kann“, und ferner, dass der Nachweis der hämolytischen Streptokokken bei fiebernden Wöchnerinnen sogar ein sicheres Zeichen dafür sei, dass die betreffende Patientin als aufs schwerste gefährdet angesehen werden müsse. Sie bleiben bei diesem Schluss, trotzdem sie neuerdings auch bei afebrilen, normalen Wöchnerinnen typisch hämolysierende Streptokokken gefunden haben. Ihrer Ansicht nach ändert diese Tatsache nichts an den Ergebnissen der Untersuchung der ca. 200 fiebernden Wöchnerinnen. Von diesen wiesen 49 hämolytische Streptokokken auf; es starben davon 14 (13mal Blutkultur positiv); von den 35 geheilten hatte eine durch Tage hindurch einen positiven Streptokokkenbefund im Blut; die Autoren glauben, dass diese Patientin nur durch die wiederholten intravenösen Injektionen von Höchster Antistreptokokken-Serum gerettet worden ist. Von den 34 übrigen, ohne Blutbefund, bekamen 6 eine Parametritis; 2 eine Thrombophlebitis; die übrigen nur Endometritis, 3 davon sogar fast fieberlos, aber mit beschleunigtem Puls. — In 12

Fällen mit nicht hämolytischen Streptokokken verlief das Wochenbett nach Art der Saprämie.

Ausführliche Berichte über Untersuchungen, welche die Bedeutung der hämolytischen Streptokokken für die puerperale Infektion zum Gegenstand haben, liegen ferner vor von Th. Heynemann (60), der hierzu Blut und Lochien von 125 fiebernden Wöchnerinnen der Hallenser Klinik benutzte. Am geeignetsten als Nährboden erwies sich die Blutagarplatte nach Schottmüller (2:5). In 22 Fällen fand sich der hämolytische Str. im Lochialsekret. Zu diesen 22 Fällen gehörten die 4 einzigen Todesfälle, die unter den 125 Wöchnerinnen vorgekommen sind. Wichtig ist, dass in diesen 4 Fällen, und zwar nur in diesen, die Streptokokken auch im Blute in grossen Mengen nachgewiesen werden konnten. Die 18 übrigen Fälle mit hämolytischen Streptokokken boten ausnahmslos schwere und in manchen Beziehungen auch charakteristische Erscheinungen dar: Bei allen Kranken — mit nur 2 Ausnahmen — stieg die Temperatur plötzlich hoch an, bis auf 39—41°, während gleichzeitig der Puls auf 126—140 in die Höhe schnellte. Regelmässig fehlten subjektive Beschwerden, trotz des häufig recht schweren Allgemeinzustandes; fast nie bestanden peritonitische Erscheinungen. In den 14 typischen Fällen von Endometritis puerperalis fielen Temperatur und Puls nach 1—3 Tagen plötzlich zur Norm ab; oft aber traten ähnlich verlaufende Rezidive nach 3—7 Tagen ein. Im übrigen zeigten die mit dem hämolytischen Streptococcus Infizierten klinisch nichts Gemeinsames: Das Fieber begann zwischen dem 2. und 10. Wochenbettstage; nur ein Teil der Frauen hatte Beläge an der Portio. Der Wochenfluss war meist rein, bisweilen blutig oder aber schmutzig und übelriechend, bei Anwesenheit anderer Keime, welche letztere sich übrigens häufiger im Vaginalsekret als in den Uteruslochien vorfanden. Diese 18 Fälle gingen in Heilung über bei Bettruhe, Eisblase und Ergotin — also bei einfachster Therapie. Bei den 4 tödlichen Fällen, bei denen die Streptokokken auch im Blute kreisten, hatte weder die subkutane noch die intravenöse — resp. bei Peritonitis die intraperitoneale — Injektion von 500—1000 Einheiten des Höchster Serums pro dosi den tödlichen Ausgang verhüten können; nur eine vorübergehende Besserung war hier und da zu konstatieren gewesen.

In 12 Fällen, bei denen der nicht hämolytische Streptococcus gefunden wurde, war der Verlauf ein viel leichter, das Fieber stieg höchstens auf 39°, die Pulsfrequenz nicht über 112; nie traten Rezidive auf, nie eine Allgemeininfektion und auch nie eine Parametritis. — Die anderen gefundenen Keime liessen sich in bezug auf ihre ätiologische Bedeutung für das Fieber nicht genauer untersuchen; sie müssen vorläufig noch unter dem Sammelbegriff der „Saprämie“ figurieren. Hierher gehören die Staphylokokken, Kolibazillen, Pseudodiphtheriebazillen, der Friedländersche Kapselbazillus etc.

Wenn nun nach diesen Ergebnissen dem Nachweis hämolytischer Streptokokken eine gewisse praktische Bedeutung bei der Beurteilung puerperaler Infektionen innewohnen dürfte — namentlich, wenn sie auch im Blute gefunden werden —, so ist andererseits die Tatsache von grosser Wichtigkeit, dass diese selben Streptokokken im Lochialsekrete auch vorkommen können, ohne dass sie für den Menschen virulent zu sein brauchen: Heynemann fand in 31 von 50 Fällen bei fieberfreien Wöchnerinnen hämolytische Streptokokken sowohl im Scheiden- als im Uterussekret. Bei 20 normalen Schwangeren war dagegen das Ergebnis der Untersuchung ein negatives. — In bezug auf die Technik macht Heynemann wenig Ansprüche: er entnimmt einfach mit der Platinöse etwas Sekret aus dem unteren Teil der Scheide. Die Kolonien sind nach 8—12 Stunden

gewachsen. — Zum Schluss streift Heynemann noch die Frage der Arteinheit der Streptokokken, die er aber auch noch offen lassen muss.

Zu entgegengesetzten Resultaten gelangt Sigwart (113). Er hat Vaginalsekret von 10 gesunden Schwangeren und Lochialsekret von 50 fieberfreien Wöchnerinnen am 2.—4. Tage des Wochenbettes nach der Schottmüllerschen Methode untersucht. Bei zwei von den 10 Schwangeren und bei 36 von den 50 Wöchnerinnen fand er typisch hämolysierende Streptokokken, die sich in keiner Weise von dem hochvirulenten Streptococcus unterschieden, der aus einer an septischer Peritonitis gestorbenen Patientin gezüchtet worden war. Sigwart kann deshalb weder die Bedeutung der Hämolyse für die Erkennung der Pathogenität der Streptokokken, noch den diagnostischen und prognostischen Wert der Untersuchung des Lochialsekretes auf hämolytische Streptokokken anerkennen. — In der Diskussion bemerkt Beitzke, dass seine früheren, mit Rosenthal gemeinsam ausgeführten Untersuchungen zu dem gleichen Ergebnis geführt hatten, wie die Sigwarts, anderseits konnte er aus tödlich verlaufenen Streptokokkeninfektionen Keime züchten, die nicht hämolysierten.

Auch in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie hat Sigwart (144) die Resultate seiner Untersuchungen mitgeteilt.

In der Diskussion hierzu erwähnt Daels, dass er zusammen mit de Flor an 30 gynäkologischen Fällen Untersuchungen angestellt hat, die zum gleichen Schlussresultate führen wie die Sigwartschen. Er fand hämolytische Streptokokken in 10 Fällen von Uteruskarzinom in Uterus und Parametrien. Ferner im Uterus bei zwei fieberlos verlaufenen Myomen und bei einer Hämatocele. Daels glaubt, dass in diesen Fällen die gewöhnlichen, harmlosen Streptokokken der Scheide hämolysierende Eigenschaften erworben haben, wie man dies auch künstlich durch Tierpassage hervorrufen konnte.

Ebenfalls von den Ergebnissen der Hallenser Klinik abweichend sind die Ergebnisse von Freymuth (32). Dieser Autor untersuchte 26 Stämme von Streptokokken aus der Vagina gesunder Schwangerer und einen pathogenen Stamm in bezug auf ihr Verhalten gegenüber bluthaltigen, sowohl festen wie flüssigen Nährböden und kam zu folgenden, in Tabellen ausführlich begründeten Schlussfolgerungen: Dieselben Stämme eines sicher pathogenen Stammes machten bei derselben Versuchsanordnung sowohl Hämolyse als auch liessen sie den festen Blutnährboden unverändert. Genau ebenso verhielten sich sicher apathogene Stämme. Ein aus derselben Kolonie fortgezüchteter apathogener wie auch der genau so behandelte pathogene Streptokokkenstamm zeigten in ihrem hämolytischen Verhalten gegenüber den verwendeten Nährböden keine Konstanz. Die Hämolyse in festen und flüssigen, mit Streptokokken besäten Blutnährböden ist somit kein zuverlässiges Mittel zur Unterscheidung der pathogenen und apathogenen Streptokokken.

Diese Ergebnisse Freymuths werden von Fromme und Heynemann (36a) als nicht stichhaltig bezeichnet, zunächst, weil die Zahl der Stämme und besonders der pathogenen, zu gering sei und sodann, weil augenscheinlich der von ihm als pathogen bezeichnete Stamm in Wahrheit nicht pathogen war, da er die typische Hämolyse (Natvigs Reaktion I) nicht gezeigt zu haben scheine.

In einer weiteren Arbeit bespricht Fromme (34) die Unterscheidungen der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken und er glaubt, eine Methode gefunden zu haben, welche diese Unterscheidung — allerdings erst nach 48 Stunden — gestattet. Diese Methode besteht kurz in folgendem: Von einer 24 stündigen Bouillonkultur der Scheidenlochien wird eine Normalöse mit  $1\frac{1}{2}$  cbm 5% Blutschwamm für 12 Stunden in den Brutschrank verbracht; dann wird mit einer Normalöse dieser

Kultur eine Blutagarplatte gegossen. Hochvirulente Keime erscheinen in zählbarer Menge auf der Platte (etwa 20—200), wenig virulente Keime dagegen sind so zahlreich, dass ein Zählversuch scheitert. Diese Erscheinung beruht darauf, dass die hochvirulenten Streptokokken im Blutschwamm geschädigt werden, wenigstens in den ersten 12 Stunden ihres Verweilens darin, während die avirulenten nicht behindert werden. Die Hemmung wird durch den geringsten Zusatz von Serum aufgehoben; der Blutschwamm muss darum sehr sorgfältig hergestellt werden. Fromme hat diese Methode bisher bei 17 Stämmen (11 avirulenten und 6 virulenten) versucht und als vollkommen zuverlässig befunden.

Im Verhältnis zu der Zahl der Arbeiten, welche sich speziell mit der Erforschung der Hämolyse befassen, sind diejenigen, die über einfache bakteriologische Untersuchungen der Lochien berichten, im letzten Jahre sehr zurückgegangen:

Welch (127) kommt auf Grund von bakteriologischen Studien bei 46 Puerperalfieberfällen zu folgenden Ergebnissen: Puerperale Bakteriämie gibt eine ausserordentlich schlechte Prognose. Die Zahl der Kolonien pro cm<sup>3</sup> Blut ergibt keinen Anhaltspunkt für die Voraussage; ebenso wenig liefert die Länge der Ketten bei Streptokokkeninfektion einen Fingerzeig. Die Virulenz der Keime gegenüber Meerschweinchen entspricht nicht derjenigen gegenüber dem Menschen.

Nicholson und Evans (84) haben bakteriologische Untersuchungen des puerperalen Uterus angestellt, die sie zu den unten abgedruckten Schlussfolgerungen veranlassen. Sie üben Kritik an der Methodik ihrer Vorgänger und teilen die ihrige mit, die sie an 49 normalen Wöchnerinnen nach normaler und an 11 nach operativer Geburt, sowie an 7 Frauen mit fieberhaftem Wochenbett angewandt haben. Sie leiten daraus, zugleich im Hinblick auf die in ihrer Klinik vorgenommenen Blutuntersuchungen, die folgenden Aussprüche ab: 1. Wenn sowohl die Blut- als auch die Lochialkultur negativ ausfallen, so ist das Fieber auf eine interkurrente Krankheit zurückzuführen. 2. Ist die Lochialkultur positiv, die Blutkultur aber negativ, so betrachten sie die Infektion als lokaler Natur. 3. Im umgekehrten Fall — der sehr selten vorkommt — handelt es sich nach Ansicht der Autoren um eine allgemeine Infektion, wobei die primäre Endometritis entweder überhaupt steril gewesen (? Ref.) oder es im späteren Verlaufe geworden ist. — Die Schlussfolgerungen der Autoren lauten folgendermassen: Die Uteruslochien sind in normalen Fällen während des ganzen Wochenbettes steril (? Ref.). Streptokokken finden sich niemals im Uterus ohne Symptome zu verursachen (? Ref.). In wenigen Fällen können nichtpathogene Mikroorganismen auch bei fieberlosen Wöchnerinnen gefunden werden. Doch muss angenommen werden, dass es sich entweder um Verunreinigungen bei der Lochienentnahme oder um Verschleppung anlässlich geburtshilflicher Manipulationen handelt. Aszendenz von Gonokokken ist ein relativ seltenes Vorkommnis. Infektion des Endometriums droht bei jeder Lochialentnahme im Frühwochenbett. Das Studium der Bakterienflora des puerperalen Uterus ist von grosser Wichtigkeit als diagnostisches Hilfsmittel bei Fieber im Wochenbett. Die Technik der Lochialentnahme muss Verunreinigungen sicher ausschliessen. (Die Resultate der Autoren widersprechen so sehr den übereinstimmenden Ergebnissen früherer Untersuchungen, dass sie nur mit grösster Vorsicht aufgenommen werden können. Ref.)

Im Gegensatz zu diesen Schlussfolgerungen von Nicholson und Evans stehen die Untersuchungen, welche Schenk und Scheib (108) über die Bakteriologie der Uteruslochien angestellt haben. Sie bestätigen die Resultate der in den letzten Jahren gewonnenen Erkenntnis, dass die Uterushöhle afebriler

Frauen im Frühwochenbett in  $\frac{2}{3}$  der Fälle (genau 64%) keimfrei, im Spätwochenbett dagegen meist keimhaltig ist und in einer nicht geringen Zahl der Fälle pathogene Keime, einschliesslich Streptokokken, enthält. Die Aufwanderung der Keime erfolgt zwischen dem 4. und 7. Tage nach der Geburt. Da nach der mit grössten Vorsicht geübten Sekretentnahme die Beimengung von Keimen aus dem Zervikalkanal ausgeschlossen werden kann, so muss man annehmen, dass die Bakterien aus der Scheide stammen. Das Lochialsekret der ersten Tage scheint keine bakteriziden Eigenschaften zu besitzen. Die Autoren untersuchten ferner die Frage, ob der aus den normalen Uteruslochien des Spätwochenbetts gezüchtete *Streptococcus* identisch sei mit dem *Streptococcus pyogenes*; sie kommen zu einem bejahenden Ergebnis, auch in bezug auf Virulenz für Mäuse und Kaninchen. — Die mit steriler Hand vorgenommene Exploration während der Geburt hatte keinen merkbaren Einfluss auf den Keimgehalt der normalen Uteruslochien.

Von Arbeiten, die auf bakteriologischen Untersuchungen im Wochenbette beruhen, seien noch die folgenden erwähnt, die den Wert und die Bedeutung dieser Nachforschungen gebührend beleuchten.

Gonnet (43) berichtet über eine Puerperal-Hausepidemie der Lyoner Entbindungsanstalt. Diese genau zu verfolgen und relativ rasch zu beenden gelang nur durch die bakteriologische Untersuchung der Lochien sämtlicher folgenden Kreissenden und Wöchnerinnen mittelst Blutagar, auf dem die Streptokokken binnen weniger Stunden wuchsen; gleichzeitig wurde auf Anaeroben gezüchtet. Die Wöchnerinnen mit Streptokokken wurden sofort isoliert; dadurch gelang es, die Epidemie, die übrigens sehr leicht war (keine Todesfälle), rasch zum Erlöschen zu bringen. Gonnet bemerkt, dass die Streptokokken noch wochenlang nach Ablauf der klinischen Erscheinungen sich im Scheidensekrete finden und eine Gefahr für andere Wöchnerinnen bilden.

Henkel (53) hat das Material seiner Klinik genau bakteriologisch untersucht und verwertet die Ergebnisse, um verschiedene Fragen, die Ätiologie des Puerperalfiebers betreffend, zu erörtern. Seine Fälle sind in 3 Gruppen geteilt: 1. nicht untersuchte, spontan niedergekommene Frauen: 15, mit 4 extragenitalen Fieberfällen, 2. untersuchte, spontan niedergekommene Frauen: 36, davon hatten im Wochenbett sterilen Uterusinhalt 22; von diesen 22 fieberten 8 extragenital; endlich 3. operative Entbindungen 17; davon fieberten im Wochenbett 11. Als Resultat des Studiums dieser Fälle sagt Henkel, dass eine Selbstinfektion nicht besteht. Kommt es zu einer Infektion, so sind die Keime immer von aussen hineingebracht und zwar derart, dass der an sich sterile Finger die Bakterien der Vulva und Vagina in kleine Schleimhautverletzungen, die bei der Untersuchung entstehen, eingeimpft so dass sie zur Entwicklung kommen können. Eine Scheidenspülung verhütet dies nicht, sie kann sogar durch Verschleppung von Scheidensekret in den Uterus eine Infektion begünstigen. In 10 Fällen fand Henkel hämolysierende Streptokokken; diese Fälle endeten alle letal. Er beobachtete dabei, dass schon nach 12 Stunden sehr zahlreiche Kolonien mit schon ganz aufgehelltem Hof auf den Platten zu sehen waren und weist darauf hin, dass die Zahl der Keime und das rasche Auftreten der Hämolyse prognostische Schlüsse erlauben möchten. — Im zweiten Teil seiner Arbeit bespricht Henkel speziell die hämatogene Infektion, auf Grund von 3 sehr genau beobachteten Fällen seiner Klinik, die hier nur kurz resümiert werden können. 1. Eitrige Mastitis und Pyelonephritis; davon metastasierend schwere uerperale Endometritis und Parametritis. 2. Mittelohreiterung, Rachenphlegmone, mit metastatischer Phlegmone des Collum uteri und Abszess im Parametrium.

3. Streptokokkenangina, metastatische Abszesse in den Armen, Endometritis und Colpitis diphtheritica metastatica. Diese Fälle lehren die Wichtigkeit versteckter Eiterherde bei Gebärenden.

In einem längeren, auf der Naturforscherversammlung in Köln gehaltenen Vortrage bespricht Max Henkel (55) ferner die Ätiologie und Prognose des Puerperalfiebers. Er hält an der Arteinheit der Streptokokken, abgesehen von dem obligat anaeroben, fest und erkennt auch die von Schottmüller aufgestellten 3 Spezies nicht an. Bezüglich des Phänomens der Hämolyse ist Henkel auf Grund zahlreicher eigener Untersuchungen der Ansicht, dass ihr Auftreten nicht ohne weiteres die Prognose des Falles zu einer unbedingt schlechten mache; nur wenn im Blute deutlich hämolysierende Streptokokken nachweisbar sind, so verlangt dieser Befund ernste Berücksichtigung; als absolut infaust bezeichnet Henkel die Prognose, wenn dieser Nachweis schon 1—2 Tage nach der Geburt gelingt, wenn in den Platten zahlreiche hämolytische Kolonien sich finden, wenn der hämolytische Hof schon 9—12 Stunden nach der Aussaat deutlich erkennbar wird und wenn eine zweite Untersuchung, 24 Stunden nach der ersten, eine Vermehrung der Streptokokken erweist. Henkel hat dem Phänomen der Hämolyse einige Aufmerksamkeit gewidmet; in einem nicht puerperalen Fall von tödlicher Streptokokkensepsis fehlte es vollkommen; es tritt deutlicher auf, wenn man die Agarplatte mit dem Blute der Patientin selbst mischt, als wenn man das Blut einer anderen Person benutzt; es findet sich stärker bei sauerstoffreichem Blut. — Von weiteren prognostischen Fragen berührt Henkel die morphologische Untersuchung des Blutes, die ihm aber so wechselnde Bilder lieferte, dass er dieses „komplizierte und mühselige“ Verfahren als zu unsicher bezeichnet. Ausser Puls und Temperatur berücksichtigt Henkel mehr als üblich die Respiration, indem eine beschleunigte Atmung eine „gewisse ungünstige Bedeutung“ hat. Wichtig für die Prognose ist natürlich der Verlauf der Geburt. Hier streift Henkel eine Reihe von ätiologischen Fragen. Der nach Ahlfeld desinfizierte Finger ist als keimfrei zu bezeichnen; gefährlich wird er nur dadurch, dass er bei der Untersuchung kleinere Verletzungen setzt, auf welchen die in der Scheide so häufig vorhandenen Streptokokken sich ansiedeln, welche so eine Virulenzsteigerung erfahren; dasselbe geschieht auf spontan entstandenen Einrissen im Verlauf der Geburt, wodurch es sich erklärt, dass langdauernde Geburten häufig von Fieber gefolgt sind und selbstverständlich existiert die gleiche Gefahr bei operativen Eingriffen. Als praktische Folgerung dieser Anschauung empfiehlt Henkel möglichst seltene und möglichst schonende und kurzdauernde Untersuchung, event. unter Zuhilfenahme der Narkose. Bei zersetztem Fruchtwasser ist nicht das schnellste, sondern das schonendste Entbindungsverfahren zu üben; intrauterine Spülungen sind nur erlaubt in Form der Spülung der Eihöhle, nicht aber nach Ausstossung der Nachgeburt. Von Wichtigkeit für die Prognose ist endlich die Rückbildung des puerperalen Uterus. Henkel gibt deshalb Ergotin vor jeder entbindenden Operation; das Cavum muss sicher leer sein oder dann manuell entleert werden. Um die Bildung der Zweifelschen Blutgerinnsel im Scheidengewölbe zu verhindern, die entschieden als Fieberursache angesehen werden muss, führt Henkel in den Fällen, wo nach Ausstossung der Plazenta noch Blutung erfolgt, einen sterilen Gazestreifen ins hintere Scheidengewölbe ein, der nach 24 Stunden entfernt wird, wobei etwaige Gerinnsel mitkommen.

Henkel und Heye (56) weisen auf die Wichtigkeit des Vorkommens von Streptokokken im Urin von fiebernden Wöchnerinnen hin und

zwar an Hand eines klinisch und bakteriologisch genau untersuchten Falles: Am 3. Tag nach spontaner Entbindung trat ein Rezidiv einer früheren Endokarditis auf, wobei eine einmalige Aussaat von hämolytischen Streptokokken stattfand, die zu einer akuten Nephritis mit Fieber und Erhöhung der Pulsfrequenz Veranlassung gaben. Einige Tage später liessen sich auch im Uterussekret Streptokokken nachweisen, die aber nicht hämolysierten; desgleichen in einer am 10. Tage rezidivierenden Mastitis. 5 Wochen post partum war der Urin wieder eiweiss- und kokkenfrei.

Von Puerperalinfektionen, die nicht den Streptococcus, sondern andere Keime als Erreger aufwiesen, sind im Berichtsjahre die folgenden bekannt gegeben worden:

Einen Fall von Diphtherie des Uterus im Wochenbett teilt Treuthardt (122) mit:

Bei einer Patientin trat plötzlich erhöhte Temperatur im Wochenbett auf, doch sprachen alle Zeichen gegen Sepsis. Man fand die Portio stark geschwollen, mit gräulich-weißen Belägen bedeckt. Treuthardt stellte daher die Diagnose auf Diphtherie und injizierte 10 cm<sup>3</sup> eines Antidiphtherieserums, worauf die Temperatur sank. In den nächsten drei Tagen wurden noch weiterhin je 20 cm<sup>3</sup> Serum injiziert und der Uterus mit 1%igem Sublimat ausgespült. Hierbei gingen reichliche Fetzen von Pseudomembranen ab. Letztere fanden sich auch in der Vagina. Nach drei Tagen trat abermals Temperatursteigerung auf, worauf neuerdings eine intrauterine Ausspülung vorgenommen wurde. Heilung.

Über „Puerperalfieber vortäuschende“ Genitalinfektion mit Diphtherie berichtet ferner an Hand der Literatur und eines selbst beobachteten Falles William Cuthbertson (24). Von 22 genügend genau beschriebenen Beobachtungen ergaben 21 die Anwesenheit des Löfflerschen Bazillus; 18 erhielten Antitoxin eingespritzt, 20 wurden geheilt und zwei starben. Dazu kommt dann noch der folgende Fall:

37jährige V para, leichte Schwangerschaftsnephritis. Während der 5. Geburt zwei eklamptische Anfälle; erfolgloser Zangenversuch, Transport ins St.-Luke's Hospital: ziemlich ausgedehnte Ödeme, Nabelschnurvorfal; Kind abgestorben. In Narkose Kranioklasie. Nach Geburt der Plazenta intrauterine Spülung mit sterilem Wasser. 2 und 6 Stunden post partum je ein eklamptischer Anfall. Im Urin Eiweiss, Blut und granulierten Zylinder. Am 1. Tag Leukozytenzahl 17 500. Auf entsprechende Behandlung rascher Rückgang der Ödeme und der Albuminurie, am 9. Tage post partum leichter Schüttelfrost, gefolgt von Erbrechen. 2 Tage darauf wird Pat. wegen „septischer Peritonitis“ auf die gynäkologische Abteilung von Cuthbertson verlegt: Ein Ausstrichpräparat der Scheidenlochien ergab keine Kokken, nur Stäbchen. In der Vagina beginnende Membranbildung. 2 Tage später ergaben Kulturen der Scheidenlochien typische Diphtheriebazillen. Nun wurden 3000 AE Diphtherie-Heilserum appliziert, worauf die Temperatur von 40,1° auf 39,4° zurückging; eine zweite Einspritzung bewirkte den Abfall des Fiebers auf 37,9°; nach 48 Stunden dritte Injektion (2000 AE), Temperatur 37,2°. In den nächsten 3 Tagen leichte Steigerung (bei 38,5°); am folgenden Morgen neuerdings 2000 Einheiten; abends Temperatur 37,0°. 4 Tage später definitiver Abfall.

Im ganzen waren 10000 AE verabreicht worden. — Vier Tage nach Stellung der bakteriologischen Diagnose war die Patientin in Narkose untersucht worden; man fand eine dunkelgraue Membran bis zu 1 cm Dicke, stellenweise gangränös aussehend, die vom Introitus bis zur Portio vaginalis reichte und die ganze Vagina auskleidete; sie liess sich nur unter leichter Blutung entfernen. Die Lokalbehandlung bestand in zweimaliger Uterus- und täglichen Scheidenspülungen (letztere mit Protargol). Schon 3 Tage nach Beginn der Antitoxineinspritzungen war die Vagina fast gereinigt; dagegen blieb das Allgemeinbefinden noch sehr affiziert und besserte sich nur langsam. Die Bazillen waren vom 8. Tage nach Beginn der spezifischen Therapie verschwunden. Entlassung der ganz geheilten Patientin 9 Wochen p. p. — Die Bazillen waren für Meerschweinchen pathogen.



— In der dieser Mitteilung folgenden Diskussion bemerkt A. Belcham Keyes, dass er grössere Dosen (bis 10000 AE) einspritzt. A. Ernest Gallant wandte in einem Falle mit bestem Erfolg Insufflationen von pulverisiertem Schwefel an, die sich bei der Diphtheritis faucium bewährt haben.

Marquis (74) hat in einer Reihe von Puerperalfieberfällen bakteriologische Blutuntersuchungen angestellt und berichtet über Staphylokokken- und Koli-Infektionen. Bezüglich der Technik sei erwähnt, dass er das steril entnommene Venenblut (20 ccm) in Mengen von 20—50 Tropfen auf Kölbchen mit je 80 ccm Bouillon verteilte; die nach 48 Stunden im Brutschrank gewachsenen Keime wurden auf den verschiedensten Nährböden auf ihre Identität geprüft; auch wurde eine „Serumreaktion“ angewandt, die auf der makroskopischen Beobachtung des Agglutinationsphänomens beruhte. Die Beobachtungen sind kurz folgende:

1) Ipara, Blutung ex atonia, heisse Intrauterinspülung. Am Abend der Geburt 38,5°, am nächsten Abend 40,2°, Puls 160. Blutentnahme. Täglich Jodeinspritzungen in den Uterus. Entfieberung am 4. Tag. Blutkultur ergab: *Staphylococcus aureus*: Serundiagnose positiv. 2) Ipara, spontane Geburt. Am nächsten Tag Fieber, abends 40,2°. Blutentnahme. Täglich Jodspülung des Uterus. Entfieberung am 7. Tag. Kultur und Serundiagnose ergaben: *Staphylococcus albus*. 3) Ipara, Geburt und Früh-Wochenbett normal. Am 10. Tag 38,0°; am folgenden Tag Zeichen von Phlebitis, 39,2°. Blutentnahme. Entfieberung nach 11 Tagen. Kultur: *Staphylococcus aureus*. Serumreaktion positiv. 4) Ipara, Dammriss, erst genäht, als am 3. Tage die Hebamme wegen Fiebers einen Art zuzieht. Eintritt am 4. Tag mit 40°. Blutentnahme. Trotz Uterusspülungen, Kollargolsalbe etc. bleibt das Fieber hoch; es treten Abszesse auf im Lab. majus, erst rechts, später links, dann in der Ferse. Exitus 4 Wochen post partum. Kultur ergibt: *Staphylococcus citreus* und *Bacterium coli*. 5) Eintritt nach diversen Wendungsversuchen. Wendung und Exstruktion des abgestorbenen Kindes. Am 4. Tage post partum 38,0°; das Fieber hält ca. 1½ Monate lang ohne grosse Schwankungen bis zur endlichen Heilung an. Blutentnahme, 8 Tage nach Beginn der Infektion. Kultur ergibt: *Bacterium coli*. Serumreaktion negativ. 6) Eintritt 4 Tage nach Zangen- geburt, schwer infiziert, mit grau belegtem, komplettem Dammriss; Muttermund zerfetzt; Lochien fötid. Sofortige Blutentnahme. Nach langem Krankenlager (über 2 Monate) Exitus. Die Kultur ergibt: Kolibazillen und Streptokokken; diese letzteren sind für das Kaninchen pathogen. 7) Ipara, Geburt spontan. Vom folgenden Tag an Fieber; am 4. Tag Curettage, ohne Erfolg. Das Fieber dauert im ganzen ca. 100 Tage! Es bildet sich in dieser Zeit eine Phlebitis und ein Abszess des Cavum recto-vaginale. Schliesslich trotzdem Heilung. 14 Tage post partum, bei 39,4° Fieber, Keimentnahme: sie ergibt einen Pseudo-Tetanusbacillus und das *Bact. coli*. Im Abszesseiter des Cavum recto-vaginale *Bact. coli*. Dasselbe agglutiniert das Serum der Pat. nicht. 8) Fall von Dr. Lemierre: Abortus. 2 Tage später heftige Schüttelfröste mit hohem Fieber. Trotz der Schwere des Krankheitsbildes Heilung. Die Blutkultur hatte den Kolibazillen in Reinkultur ergeben.

Marquis führt ausserdem noch 3 in der Literatur niedergelegte Fälle von puerperaler Koli-Infektion mit Nachweis der Kolibazillen im Blute an (einen von Vidal und Lemierre, einen von Lenhartz und Schottmüller und einen von Lenhartz), sowie 3 Fälle von Koli-Infektion nach gynäkologischen Operationen. Aus dem Studium aller dieser Beobachtungen zieht Marquis folgende Schlüsse: Die reine Koli-Infektion, ohne Metastasenbildung, scheint keine schlimme Prognose zu bieten; wenn sich dagegen Metastasen in den Meningen oder im Darm etablieren, so verschlechtern sich die Aussichten erheblich. Besonders gefährlich scheint die Koli-Mischinfektion zu sein, sei es, dass die Symbiose zwischen Koli und Streptokokken oder Koli und Staphylokokken stattfindet. Die Serundiagnose gibt für Koli-Infektionen keine brauchbaren Resultate. Soweit sich aus der kleinen Zahl der Fälle ein Uteilerlauben lässt, so scheint die Koli-Infektion ein charakteristisches Merkmal zu besitzen, das sie von den anderen Puerperalerkrankungen

unterscheidet, das ist ihre sehr lange Dauer. Die Ätiologie ist offenbar nicht einheitlich; die Infektion kann sowohl vom Darm als auch vom Uterus ausgehen. Zum Schluss plädiert Marquis sehr warm für die bakteriologische Blutuntersuchung, die, zusammen mit der Serumreaktion, geeignet ist, Licht in die stellenweise noch dunklen Fragen der Ätiologie des Puerperalfiebers zu bringen.

Der von Pottel (88) mitgeteilte Fall von Koli-Infektion bietet manches Interessante:

Es handelt sich um eine Kreissende mit allen Zeichen der Infektion. Kranioklasie und künstliche Plazentarlösung; im Uterus äusserst übelriechendes Fruchtwasser mit Gasblasen. Porro-Operation und Injektion von Sauerstoff in die Bauchhöhle. Exitus am 5. Tage an Erschöpfung; Puls 150. Im Blute des exstirpierten Uterus fanden sich Kolibazillen. Die Anaerobieninfektion war sehr deutlich; sie ging vom retroplazentären Blutgerinnsel aus.

Der von Whiteford (129) beobachtete Fall betrifft eine Koli-Infektion, die zu Pyo- und Physometra geführt hat.

27jährige Ipara. Frühwochenbett normal. Am 10. Tage Frost und Schmerzen im Leib. Vom 20. Tage an Temperaturen zwischen 37,8° und 38,9°, Pulse zwischen 100 und 120. Whiteford sah die Pat. am 26. Tage des Wochenbettes; sie ist anämisch. Das Abdomen ist aufgetrieben durch einen Tumor, der bis 5 cm über den Nabel reicht und tympanischen Perkussionsschall liefert. Der Tumor kann vom Uterus nicht abgegrenzt werden. In Narkose wird eine Sonde eingeführt, wobei aus dem Zervikalgewebe ca. 3 ccm Eiter abfließen; darauf dringt die Sonde ca. 20 ccm weit ein. Der Zervikalkanal wird nun ohne Mühe dilatiert, wobei über 1/2 l stinkender, dunkelbrauner Eiter, mit Gasblasen vermischt, abfließt. Auswaschen des Uterus, dessen Innenfläche überall glatt ist, und Einlegen eines dicken Drainrohrs, durch welches alle 4 Stunden Salzwasser und H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> durchgespült werden. Fluor und übler Geruch gehen dabei rasch zurück, doch wird das Allgemeinbefinden schlechter und 8 Tage nach dem Eingriff erfolgt der Exitus. Autopsie nur per vaginam gestattet; dabei wurde ein ca. 8 cm Durchmesser aufweisendes, submuköses Myom, dessen mit Schleimhaut versehene Oberfläche gangränös war, enukleiert. Der Uterus zeigte keine Spur von Involution.

Die bakteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Eiters ergab sowohl in der aeroben als in der anaeroben Kultur den Kolibazillus. In der Epikrise bespricht Whiteford auch die Hysterektomie, wobei er den (gerade bei nekrotischen Myomen absolut unrichtigen) Satz ausspricht, dass die Operation in den leichten Fällen unnütz, in den schweren aber „fast unweigerlich“ tödlich sei. (Ref. ist überzeugt, dass gerade der vorliegende Fall durch die sofortige Hysterektomie wäre zu retten gewesen.)

Reicher als gewöhnlich ist die diesjährige Literatur an Beobachtungen über Tetanusinfektion im Wochenbett.

Der von Bálint (3) mitgeteilte, geheilte Tetanusfall betrifft eine 29jähr. Gravida m. III, die, als eine Blutung auftrat, sich mit der vom Kartoffelschälen unsauberen Hand in die Scheide griff. 7 Tage darnach typischer Tetanus. Nach Ausschabung der Gebärmutter wird diese mit einer in Antitoxin getauchten Gaze austamponiert; ferner werden 1200 Einheiten des Behringschen Antitoxins subkutan, sowie Narkotika verabreicht. Innerhalb von 2 Wochen völlige Genesung.

Commandeur (22) hat einen Fall von Tetanus nach kriminelltem Abort beobachtet, der in 3 Tagen zum Tode führte.

Es handelt sich um eine 23jährige IIgravida m. V., die mit abgeflossenem Fruchtwasser in die Klinik eintrat; Fötus und Plazenta spontan ausgestossen. Im Anschluss daran intrauterine Spülung mit Jodlösung. Die Pat. gesteht, sich den Abort durch Einspritzen von Seifenlösung in den Uterus eingeleitet zu haben. Frühwochenbett normal. Am Morgen des 6. Tages, bei 37,0° Temperatur, wird Trismus konstatiert; abends 37,8°. Allgemeinbefinden noch absolut ungestört. Am folgenden Morgen hat sich die Kontraktur auf die Nacken- und oberen Brustmuskeln ausgedehnt, so dass nunmehr die Diagnose

Tetanus feststeht. 10 ccm Antitetanusserum. Abends 39,7°; wieder 10 ccm Serum, dazu 7 g Chlorol. Am nächsten Tag Fortschreiten der Krankheit, heftigste Krisen, bei völlig erhaltenem Bewusstsein. 10 ccm Serum. Am 4. Morgen 40,4° und Exitus.

Während der ganzen Krankheit war von seiten des Uterus etc. nicht das geringste Zeichen der Infektion bemerkbar geworden. Autopsie verweigert.

Brault u. Faroy (14) teilen 2 Fälle von Tetanus ebenfalls nach kriminelltem Abort mit. Die ersten Erscheinungen waren im ersten Fall 5 Tage post abortum aufgetreten, im zweiten, der sich über 8 Tage hingezogen hatte, 8 Tage post abortum. Die Krankheit endete in beiden Fällen letal, das eine Mal nach 4, das andere Mal nach 5 Tagen. Therapeutisch war im ersten Fall Chloral und Morphium angewendet worden, im zweiten Hysterektomie. Im ersten Fall wurden aus den Lochien Tetanusbazillen gezüchtet, während auf Schnitten durch den Uterus nur Strepto- und Staphylokokken, Kolibazillen und weitere, nicht bestimmbare Mikroben zu sehen waren. Im zweiten Fall wurde der Nachweis durch Überimpfung auf eine Maus geleistet, dagegen blieb die Kultur steril.

Einen weiteren, ebenfalls zum Exitus gekommenen Fall von puerperalem Tetanus beschreibt Roussiel (97):

Die 40jährige Patientin kam in klinische Behandlung wegen Erscheinungen von Trismus; die Sprache war gehemmt, das Schlucken unmöglich; bald wurden auch die Arme und der Rücken ergriffen, so dass Opisthotonus auftrat. Bei der Autopsie fand man den Uterus gross, dunkel gefärbt, blutreich; an der hinteren Wand sassen Plazentarreste von grauer Farbe. Hier war offenbar die Eintrittspforte des Giftes gewesen; Tiere, denen von diesem Material Teile subkutan injiziert wurden, starben rasch unter den Symptomen von Tetanus. In Schnitten durch die Uterussubstanz fand man neben dem Nikolaierschen Bazillus auch Staphylokokken und eine ausgesprochene Hyperleukozytose, wie sie bei akutem Tetanus vorkommt.

Zum Schluss sei noch eine Arbeit erwähnt, die von ätiologischem Interesse ist:

E. Kaufmann (70) bespricht in seiner Dissertation auf Grund von 50 Beobachtungen der Freiburger Klinik die klinische Bedeutung der Sturzgeburten und kommt dabei zu folgenden Schlussfolgerungen: Je unberührter eine Frau zur Geburt kommt, desto günstiger ist die Prognose des Wochenbettverlaufes. Autogene Infektion ist wohl möglich, verläuft aber immer leichter als ektogene Infektion. Infektion durch Luftkeime ist ausgeschlossen. Die Sturzgeburten, die völlig ohne Dammschutz verlaufen, verletzen den Damm und die Scheide nicht mehr, als klinisch mit Dammschutz geleitete Geburten. Auch bei eventuellen Verletzungen des Dammes ist eine Störung des Wochenbettverlaufes äusserst selten.

Zum Kapitel Diagnostik resp. Symptomatologie liegen mehrere Arbeiten über morphologische Blutuntersuchungen vor:

Smith u. Lansing (115) haben 315 Blutuntersuchungen bei 148 fiebernden Wöchnerinnen vorgenommen und kommen dabei zu Resultaten, die von den bekannten Ergebnissen von Arneth in allen Teilen abweichen. Sie stellen fest, dass die Schwankungen der Kernzahlen bei fiebernden und anderen Wöchnerinnen vorläufig keine Erklärung zulassen. Besonders scheinen die bei der Untersuchung von Gonokokkeneiter gewonnenen Resultate der von Arneth aufgestellten „Theorie der Basen“ zu widersprechen. Aus alledem geht hervor, dass, zum mindesten gegenwärtig, aus der Kernzählung ein praktischer Nutzen nicht zu ziehen ist. — Der Arbeit sind die genaueren Resultate in Tabellenform beigelegt.

Exchaquet (27) gibt eine gute Übersicht über die bisherigen Resultate der Erforschung des Blutes bei der puerperalen Infektion und im Anschluss daran die Ergebnisse seiner eigenen, im Basler Frauenspital ausgeführten

genauen Untersuchungen, welche 14 Fälle umfassen. Zunächst konnte er in fast allen Fällen eine Hyperleukozytose feststellen, deren Grad jedoch in keinem direkten Verhältnis zur Schwere der Infektion stand; die Leukozytose fehlte nur in den allerschwersten Fällen, die klinisch als solche ohne weiteres erkennbar waren. Weiterhin wurde die „Leukozytenformel“, das Verhältnis der einzelnen Formen von weissen Blutkörperchen zueinander festgestellt. Exchaquet betont dabei aber auch die Wichtigkeit der absoluten Zahlen der einzelnen Formelemente, da z. B. 200 Eosinophile bei 5 000 Leukozyten einem Prozentsatz von 4 entsprechen, während 400 Eosinophile bei 20 000 Leukozyten nur 2% ausmachen: trotzdem also die Zahl der Eosinophilen sich verdoppelt hat, ist ihr Prozentverhältnis ungünstiger geworden, weil eben die Leukozytose selbst sich vervierfacht hat; stellt man nur das Prozentverhältnis fest, so kann man also fälschlich eine Abnahme der Eosinophilen annehmen, während sie sich in Wirklichkeit stark vermehrt hatten. — Die Schwankungen der Zahl der einzelnen Formelemente lässt eher einen Schluss zu auf die Schwere der Infektion, als die absolute Zahl der Leukozyten, speziell vermindern sich die Eosinophilen zu Beginn jeder Infektion bis zum völligen Verschwinden und erscheinen in schweren Fällen entweder überhaupt nicht mehr oder in nur geringer Zahl. Ein länger als 2—3 Tage dauerndes Verschwinden der Eosinophilen ist deshalb von übler Prognose; ihre konstante Anwesenheit, selbst in geringer Zahl, darf als günstiges Zeichen und ihre Vermehrung, oft sogar bis über die Norm, als Beweis des erfochtenen Sieges des Organismus aufgefasst werden. Leider gelten aber diese Regeln nicht ausnahmslos, so dass der prognostische Wert dieser Feststellungen kein absoluter ist. Dasselbe gilt vom Verhalten der Polynukleären, deren Zahl im allgemeinen mit der Schwere der Infektion steigt. Im Gegensatz dazu nehmen die Lymphozyten in der Regel im Beginn der Infektion stark ab, um bei beginnender Rekonvaleszenz sich wieder zu steigern. Ganz variabel war das Verhalten der Mononukleären. — Aus alledem geht hervor, dass der Organismus auf die Infektion mit Veränderungen der Leukozytenformel reagiert, dass aber diese Veränderungen nicht konstant genug sind, um als Basis einer sicheren Prognose zu dienen. Dagegen sind sie in Verbindung mit den klinischen Symptomen, ein wertvolles Hilfsmittel der Voraussage.

Weitere Blutuntersuchungen liegen vor von Himmelheber (63), der aber diesmal nur schwere Sepsisformen berücksichtigt hat. Die Untersuchung, die uns einen Einblick gewähren soll in die Heftigkeit des Kampfes zwischen den eingedrungenen Infektionserregern und den Schutzkräften des Organismus, muss den ganzen Blutbefund umfassen. In bezug auf den Keimgehalt des Blutes hat sich gezeigt, dass die Aussicht, einen positiven Bakterienbefund zu erhalten, mit der Schwere der Infektion und dem Zeitpunkt der Blutentnahme zusammenhängt. Die Erythrozyten werden durch die Bakterieneinwirkung stark geschädigt, bis zur völligen Auflösung, was sich an der progressiven Verminderung ihrer Zahl kundgibt. Parallel damit geht auch eine Abnahme des Hämoglobingehaltes, so dass das Bild einer echten Anämie entsteht. Bei schweren Infektionen kann der massenhafte Zerfall der roten Blutkörperchen zu Hämoglobinurie und zu hämatogenem Ikterus führen; aber schon in mittleren Fällen lassen sich Poikylozyten und Blutkörperchenschatten regelmässig nachweisen. In den schwersten Formen finden sich nicht selten Jugendformen im Blute. Prognostisch lässt sich sagen, dass noch sehr hohe Grade dieser Blutveränderungen reparabel sind. — In bezug auf die Leukozytose fand Himmelheber bei unkomplizierter Sepsis puerperalis normale oder mässig verminderte Werte, bei lokalen entzündlichen Komplikationen dagegen stets Hyperleukozytose, die um so ausgesprochener war,

je näher dem Peritoneum der Entzündungsherd sass. Hyperleukozytose scheint also stets auf die Anwesenheit lokalisierter Herde des Puerperalprozesses hinzuweisen. Die neutrophile Hyperleukozytose stellt den Massstab für die Heftigkeit der Reaktion dar, die im Organismus durch die Bakterieneinwirkung ausgelöst wird. Eosinophilie zeigt das Vermögen des Körpers an, nicht-bakterielle Toxine zu neutralisieren; die Tätigkeit dieser Zellen wird erst in der Entfieberungsperiode einsetzen. Die Mononukleose belehrt uns über die Regenerationsfähigkeit der Gewebe gegenüber entstandenen Defekten. Starke Verminderung der Lymphozyten scheint ein Ausdruck schwerer, irreparabler Gewebsschädigung zu sein. — Wenn auch im einzelnen Fall die Verhältnisse nicht immer so klar liegen, da offenbar auch vitale Vorgänge der Leukozyten mitspielen, die in der rein quantitativen Beobachtung nicht zum Ausdruck gelangen, so kann uns doch die Blutuntersuchung häufig wichtige Anhaltspunkte geben für die Beurteilung des vorliegenden Krankheitsbildes. Einen sicheren prognostischen Schluss erlaubt sie dagegen nicht und fast scheint es dem Autor, dass die morphologische Beobachtung zu einem gewissen Abschluss gekommen sei und vielleicht erst andere Methoden wieder weitere Fortschritte bringen können.

Endlich hat Gräfenberg (44) an dem grossen Material der Kieler Klinik Blutuntersuchungen bei Puerperalfieberfällen angestellt und hat seine Ergebnisse in Kurven und Tabellen niedergelegt, die im Original nachzusehen sind. Gräfenberg kommt, unter genauer, kritischer Berücksichtigung der Literatur und auf Grund seiner eigenen Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Weder die absolute Leukocytenzahl noch eine Leukocytenkurve kann Aufschluss über den voraussichtlichen Verlauf der Infektion geben. Auch das relative Mischungsverhältnis der Leukocytenformen ist nur mit Reserve zu verwerten. Den eosinophilen Leukocyten kommt eine differentialdiagnostische Bedeutung insofern zu, als man bei allen gonorrhöischen Wochenbettserkrankungen, selbst schwerer Natur, eine Vermehrung oder ihr Nichtverschwinden konstatieren kann. Eine gewisse Bedeutung besitzt die Prozentzahl der Lymphozyten und zwar der kleinen Formen. Für die Genesung ist eine Rekonvaleszenzlymphozytose charakteristisch, jedoch nur, wenn ein Überblick durch Beobachtung einer Kurve gewonnen werden kann. Eine extreme Erhöhung der Neutrophilen ist nicht charakteristisch. Jedoch erleidet das neutrophile Blutbild bei allen puerperalen Infektionen eine Verschiebung nach links, aus welchem Grunde die nach den Angaben von Wolff berechnete Kernzahl immer vermindert ist. Nur eine fortgesetzte Prüfung der Kernzahlen, so dass aus ihnen eine Kurve gezeichnet werden kann, kann einen Ausblick auf die Prognose gewähren. Eine dauernd aufsteigende Kernzahlkurve ist fast immer mit baldiger Genesung der Frau verbunden usw. Trotz schwerster puerperaler Gonorrhoe ist die Kernzahlkurve wenig verändert, so dass ihr baldiges Ansteigen unter Vermehrung oder Anwesenheit von Eosinophilen leicht als spezifisch erkannt werden kann. Besondere Bedeutung verdient die Kernzahlkurve in Verbindung mit der Kurve der kleinen Lymphozyten. Keinesfalls soll sich die morphologische Blutuntersuchung auf eine einzige Seite der Blutuntersuchungstechnik stützen.

Es war zu erwarten, dass die Wrightsche Lehre von den Opsoninen, die von ihrem Erfinder und zahlreichen Forschern englischer Zunge als von grösster Bedeutung für die Diagnose und Prognose aller infektiösen Erkrankungen gepriesen wird, auch auf ihre Verwertbarkeit beim Puerperalfieber geprüft würde. Diese Prüfung ist nun erfolgt und zwar berichten mehrere Arbeiten über das Resultat derselben.

Much (81) hat am grossen Material der Lenhartzschen Klinik Opsonin-Untersuchungen bei verschiedenen Infektionskrankheiten angestellt, darunter auch bei Kindbettfieber. Much rühmt nun die Methode als ausgezeichnetes diagnostisches Hilfsmittel im Anfang fieberhafter Puerperalinfektionen, wo im Blute noch keine Streptokokken nachweisbar waren. Beweiskräftig ist nicht ein einmaliges Abweichen des opsonischen Index von der Norm, sondern erst, wenn man „an mehreren Tagen hintereinander stark erhöhten oder stark erniedrigten Index oder ein starkes Schwanken“ konstatiert, so lässt sich „mit ziemlicher Gewissheit die Diagnose stellen“. Autor führt zur Illustration seiner Ansprüche zwei interessante Krankengeschichten an.

Zu wesentlich anderen Schlüssen gelangt die zweite Arbeit über Opsoninbestimmung. Sie stammt aus der Veitschen Klinik und die Autoren Heynemann und Barth (62) haben den opsonischen Index gegenüber Strepto- und Staphylokokken, vereinzelt auch gegen Kolibazillen, zunächst bei 35 normalen Wöchnerinnen und bei einigen Schwangeren bestimmt, um Vergleichswerte zu besitzen, sodann dasselbe bei 40 fiebernden, infizierten Frauen (darunter 35 Wöchnerinnen) vorgenommen. Die Details, ebenso wie auch die von den Autoren adoptierte, gegenüber der Wrightschen in manchen Details abweichende, subtile Technik müssen im Original nachgelesen werden. Hier seien nur die von den Autoren aus ihren zeitraubenden und mühevollen Untersuchungen gezogenen Schlussfolgerungen wiedergegeben. Sie lauten: 1. Der Opsoningehalt des Serums fieberfreier Wöchnerinnen gegenüber dem hämolytischen Streptococcus hält sich nicht in den engen Grenzen Wrights von 0,8—1,2. Bei einer Erweiterung dieser Grenzen auf 0,7 und 1,3 werden auch noch bisweilen erhebliche Abweichungen beobachtet, die sich nur zum Teil durch früher durchgemachte Streptokokken-erkrankungen erklären lassen. 2. Ein normaler Streptokokkenopsoningehalt bei einer fiebernden Wöchnerin beweist nichts gegen das Vorliegen einer solchen Infektion. Ein von der Norm abweichender Gehalt spricht für das Vorliegen einer solchen, ist aber nicht beweisend. Wiederholte Bestimmungen erhöhen die Sicherheit des Resultates, vermögen aber auch nicht, Fehldiagnosen auszuschliessen und werden nur selten auszuführen sein wegen der schwierigen und zeitraubenden Technik. Der Gewinn für die Diagnose ist daher nur gering und auf seltene Fälle beschränkt. 3. Für die Prognose vermag die Opsoninbestimmung keinen Anhalt zu geben. 4. Für die Therapie ist ein Vorteil aus Wrights Lehren nur zu erwarten bei länger dauernden, lokalen, puerperalen Infektionen (Parametritis). 5. Alles für die Streptokokkeninfektion Gesagte gilt in erhöhtem Masse für die mit Staphylokokken.

Des ferneren hat Rolly (93) Opsoninbestimmungen vorgenommen, die sich u. a. auch auf 8 Fälle von puerperaler Sepsis erstrecken. Auch er kommt zum Schluss, dass die Wrightsche Methode nicht imstande sei, die Diagnose einer Infektionskrankheit zu ermöglichen.

Weitere Untersuchungen über Opsonine, die sich auf Schwangere, Wöchnerinnen und Neugeborene beziehen, werden von Cathala und Lequeux (21) mitgeteilt. Der opsonische Index, der bei normalen Wöchnerinnen 1,25 beträgt, sinkt bei Infizierten auf 0,85—0,9. Brauchbare Resultate fanden die Autoren jedoch vorläufig nur bei Staphylokokkeninfektionen. Es scheint, dass der Index seinen niedrigsten Stand erreicht in Fällen, wo die Patientinnen durch eine Intoxikation geschwächt sind und darum der Organismus den Kampf mit den Bakterien nur schlecht ausfechten kann. In der Agone ist der Index am niedrigsten. Andere Schlüsse lässt die bisher noch unsichere Methode nicht zu; es muss zuerst die Technik verbessert werden.

In der Diskussion betont Bar, dass die Schwierigkeiten der Technik kein Grund sein dürfen, derartige Untersuchungen fallen zu lassen. Fabre hat ebenfalls Opsoninbestimmungen ausgeführt und ist, besonders bezüglich der Streptokokken, der gleichen Schwierigkeit begegnet, wie alle übrigen Forscher.

(Über Vakzinbehandlung nach Wright vergl. Kapitel „Therapie“.)

Im Anschluss an die Opsonine sei noch folgende Arbeit erwähnt:

Hoke (64) hat in einem Fall von schwerster puerperaler Streptokokkeninfektion ein Aggressin im Blute nachweisen können. Die Patientin erkrankte nach der Geburt an Fieber; im Blute fanden sich Streptokokken. Der Exitus erfolgte am 16. Tage p. p. Es wurden nun 4 Meerschweinchen geimpft und zwar Nr. 1 mit dem (sterilen) Serum der Patientin: es blieb gesund, Nr. 2 als Kontrolle mit normalem Blutserum: gesund. Nr. 3 erhielt 2 ccm Serum der Patientin + 0,2 ccm Streptokokkenbouillonkultur (von derselben Kranken stammend); es starb nach 10 Stunden an Streptohämie. Nr. 4 erhielt 2 ccm normales Blutserum + 0,2 ccm Streptokokkenkultur; es starb erst nach 26 Stunden. Aus dem raschen Tod von Nr. 3 schliesst Hoke, dass das Serum der Patientin infektionsbefördernde Eigenschaften besessen habe, die nur als Aggressinwirkung gedeutet werden können. (Dass es nicht toxisch sei, hat Versuch 1 bewiesen.)

Als neues diagnostisches Hilfsmittel bei puerperaler Infektion wie überhaupt post partum aut abortum empfiehlt David (25) die Endoskopie des Uterus. Er will damit Dinge gesehen haben, die dem palpierenden Finger entgangen wären, z. B. kleine Plazentar- und Eihautreste und Gerinnsel. Bei puerperaler Infektion seien kleine oberflächliche Ulzerationen von grauer Farbe mit dunkelbraunem Schorf zu sehen. Bei sehr heftiger Infektion biete die ganze Schleimhaut ein sehr charakteristisches grauweisses Aussehen dar. Sehr nützlich sei das Hysteroskop nach Aborten, wo die digitale Untersuchung oft unmöglich ist, und ferner bei Verletzungen des Uterus, die sich als schwarze Löcher mit unregelmässigen von Granulationen besetzten Rändern präsentieren. Die Hysteroskopie sei ausserordentlich leicht, nicht schmerzhaft und ungefährlich. — In der Diskussion zu dieser Mitteilung bemerken Lequeux und Blondel, dass sie schon früher mit Hysteroskopie Versuche gemacht haben, die jedoch nicht zum gewünschten Resultate geführt hätten. Dagegen bestätigen Mazet und Porak, dass sie mit dem David'schen Apparat sehr genau den Uterus endoskopieren konnten.

Über besondere Verlaufsweisen oder ungewöhnliche Lokalisationen des septischen Prozesses berichten folgende Arbeiten:

Andérodias und Péry (2) beschreiben einen Fall von doppeltem Abszess des puerperalen Uterus nach einer anscheinend normalen Geburt und geben an der Hand der Literatur eine Übersicht über diese seltene Komplikation des Wochenbettes. Die Diagnose ist schwierig, da es kein einziges, absolut charakteristisches Symptom gibt. Die Abszesse erscheinen gewöhnlich in der zweiten Woche post partum, nachdem die akuten Symptome der Infektion abgeklungen sind. Die Fieberkurve ist die der Sepsis. Wenn nicht zugleich die Adnexe ergriffen sind, so ergibt die bimanuelle Untersuchung kein Resultat; es kann vielleicht Druckempfindlichkeit des einen Uterushornes nachweisbar sein. Gewöhnlich wird die Diagnose nicht oder erst bei der Operation gestellt; ohne Operation ist die Patientin verloren. Gewöhnlich wird die Hysterektomie in Frage kommen, doch kann man sich in einzelnen Fällen, wenn es sich um einen einzelnen Abszess handelt, mit der Inzision und Drainage begnügen.

In seiner Dissertation behandelt auch Sauvé (105) den puerperalen Uterusabszess. Abszesse der Gebärmutterwand im Wochenbett sind die Folgen

einer Infektion, deren intraparenchymatöse Lokalisation meistens einem Trauma zuzuschreiben ist. Man unterscheidet vier Arten von Abszessen: 1. der intramuskuläre Abszess, der sich zwischen den Muskelfibrillen bildet, 2. der lymphatische, der in einem Lymphgefäß des Uterus entsteht, 3. der Abszess, welcher durch die Infektion eines Blutgerinnsels resultiert und 4. der infolge einer infizierten Zyste. Die Lokalisation auf dem Fundus uteri ist der stärkeren Vaskularisation dieses Organteiles zuzuschreiben. Frühzeitige Diagnose ist der einzige Schutz der Patientin gegen eine Ruptur in die Nachbarorgane. Die Laparotomie mit Curettage und Drainage des Abszesses ist die einzig wirksame Behandlung. — Sauv  bereichert die Kasuistik des puerperalen Uterusabszesses um zwei Fälle. Im ersten, durch Autopsie festgestellten, lag der Abszess subperitoneal, der Exitus war unabhängig davon durch Embolie erfolgt. Der zweite Fall ging in Heilung aus, die Diagnose blieb zweifelhaft zwischen submuk sem Abszess und Pyometra.

Ronginsky (94) berichtet über folgenden Fall von puerperaler „Uterusgangr n“: 44j hrige Frau; Eintritt mit fauligem Abortus im 3. Monat, der spontan verlief; kein Fieber. Auf der Haut des Rückens und der Flanken einige rote Flecken. Am nächsten Tag Lochien sehr übelriechend; Temperatur normal, Puls 120. Cervix dunkel gefärbt, schwammig; auch das Endometrium fühlt sich mittelst der Sonde schwammig an. Probeexzision und bakteriologische Lochienentnahme. Die Patientin erbricht. Die Blutuntersuchung ergibt 32 400 Leukozyten und 90% Hämoglobin. Vom 4. Tage an Fieber (39,4 ). Die Lochien enthalten Gonokokken, sowie Staphylo- und Streptokokken. Blut: 80% Hämoglobin, 15 800 Leukozyten. Allgemeinbefinden verschlechtert sich; Exitus am 10. Tage p. abort. Die Autopsie ergibt in bezug auf den Uterus, dass das Endometrium in toto gangränös und in Ablösung begriffen ist; zwischen den Muskelfasern, die ebenfalls nekrotisch sind, finden sich Rundzellenanhäufungen. Alle Blutgefäße sind thrombosiert. Diagnose: Gangrän der Schleimhaut und der Muskularis der Gebärmutter. (Es handelt sich hier also nicht um das, was wir gewohnt sind als „Metritis dissecans“ zu bezeichnen, sondern um eine offenbar sehr heftige Entzündung, die zur Nekrose des gesamten Schleimhaut- und Muskellagers des Uterus geführt hat. Ref.)

Eine seltene Lokalisation des septischen Puerperalprozesses, den perinephritischen Abszess, hat J. Shelton Horsley (65) in 3 Fällen zu beobachten und zu operieren Gelegenheit gehabt. Es ist wichtig, die Diagnose frühzeitig zu stellen, denn die Aussichten auf Heilung verschlechtern sich beim Abwarten. Horsley gibt eine gedrängte Schilderung des Symptomenkomplexes: Schmerzen in beiden Lenden post partum, auch bei relativ fieberfreiem Wochenbett; nach der erkrankten Seite hin gebeugte Haltung des Körpers, Steifheit der Wirbelsäule, leichtes Hinken und Druckschmerz der affizierten Lendengegend sind die Fr herscheinungen. Später kommen dazu Muskelspannung und deutliche Resistenz über der Niere. Stets ist Obstipation vorhanden, zum Teil bedingt durch die Furcht der Patientin vor Anstrengung ihrer Muskeln. Geht die Erkrankung weiter, so treten die Symptome der Allgemeinsepsis auf. Alle 3 Fälle von Horsley betrafen die rechte Seite, was der Autor auf die gegenüber der linken etwas tiefere Lage der rechten Niere zurückführt. — Sobald die Diagnose gestellt ist, muss operiert werden und zwar macht Horsley einen Flankenschnitt, wie zur Nephrotomie und drainiert mittelst eines weiten Gummirohres.

Launois (72) bespricht an Hand eines selbst beobachteten Falles das seltene Krankheitsbild der puerperalen Psotitis, das durch folgende Symptome charakterisiert ist: Schmerzen, Abnahme der rohen Kraft, Stellung des



Beines (Flexion im Hüftgelenk, ohne Ab- oder Adduktion), Schwellung in der Fossa iliaca und zu alledem das klassische Bild der Septikämie. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Koxalgie, akute Entzündung des Hüftgelenkes und der Synchronodrosia sacro-iliaca, endlich perinephritische und periuterine Entzündungsherde. Die Behandlung ist natürlich nur eine chirurgische. Wenn der Abszess eröffnet und drainiert ist, so kann die Patientin heilen, wenn es nicht noch nachträglich zu einer Venenentzündung kommt. Im Falle von Lannois waren zuerst Symptome von Puerperalfieber vorhanden, die teilweise verschwanden; 3 Monate später kehrte aber das Bild der Sepsis wieder, kompliziert durch die Bildung der Psoasabszesse. (Vergl. einen ähnlichen Fall von Ayres, diesen Jahresbericht pro 1907, p. 679.)

Pinatzis (87) bespricht in seiner Dissertation die hochgelegene Salpingitis, deren Charakteristikum, die Lage am oberen Rande oder oberhalb des kleinen Beckens, auf den puerperalen Ursprung der Affektion zurückzuführen ist. Wenn bei noch nicht vollendeter Involution des Uterus die Tuben erkranken, so können sie an Ort und Stelle oberhalb der Linea terminalis infolge von Peritonitis adhaesiva festwachsen. Vom klinischen Standpunkte aus sind 2 Formen dieser Salpingitiden zu unterscheiden, eine Pseudophlegmone des Lig. latum, die gebildet wird durch einen abgekapselten peritonitischen Herd, in welchen das entzündete Fimbrienende der Tube hereinragt und zweitens die chronische, abgekapselte Form, gebildet durch eine Pyosalpinx, die in der Fossa iliaca, in der Subumbilikalgegend oder in der Regio suprapubica gelegen ist. Diagnostisch von Wichtigkeit ist die oft sehr weitgehende Indolenz dieser Säcke, die zu Verwechslungen mit anderen Abdominaltumoren (Nieren- und Ovarialgeschwülsten, gestielte Myome, Tubengravidität) Veranlassung geben können. Eine nötig werdende Exstirpation wird man natürlich per laparotomiam vornehmen.

Aus einem von Roubier (96) mitgeteilten Fall geht hervor, wie manchmal noch im Spätwochenbett Erkrankungen auftreten können, die durch eine puerperale Infektion bedingt sind: Eine Wöchnerin, die von einem mit Fixationsabszessen behandelten Wochenbettfieber eben erst genesen war, erkrankte in der 6. Woche nach der Geburt an einer Unterlappenpneumonie. Im Sputum fand man Streptokokken. Diese Streptokokkenpneumonien, die sich klinisch nur wenig von den durch Pneumokokken bedingten unterscheiden, sind bis jetzt hauptsächlich im Zusammenhang mit Erysipel beschrieben worden, noch nie aber nach puerperalen Erkrankungen. (Autor scheint die aus der Nothnagelschen Klinik stammende Arbeit von Breuer — vgl. diesen Jahresbericht pro 1903, p. 930 — die sich mit den Lungenaffektionen im Wochenbett befasst, nicht zu kennen. Ref.)

Von der puerperalen Thrombose handeln folgende Arbeiten:

Die Frage, ob der Thrombose resp. Embolie prämonitorische Symptome vorangehen, wird von Nacke (82) verneint. Er kommt zu diesem Urteil auf Grund des Studiums von ca. 5000 Geburtsgeschichten des Wöchnerinnenasyls am Urban in Berlin, resp. der Beobachtung von 40 einschlägigen Fällen. Man muss sich demnach darauf beschränken, bei vorhandener Thrombose die Embolie durch langes Bettliegen zu verhüten. Gerade die Frauen, die an ihren Embolien starben, hatten völlig normale Wochenbetten durchgemacht und der Tod war plötzlich beim ersten Aufstehen erfolgt.

Fromme (36) hat Tierversuche angestellt, um die Entstehung der Thrombosen zu studieren. Er brachte den Versuchskaninchen sterile resp. mit Bakterien infizierte Seidenfäden in die V. jugularis und konnte konstatieren, dass

die ersteren glatt einheilten, die letzteren dagegen, auch wenn die betreffenden Bakterien für Kaninchen gar nicht pathogen waren, zu ausgedehnten Thrombosen führten. Besonders starke Thromben entstanden bei Tieren, die durch wiederholte Blutverluste in einen anämischen Zustand gebracht waren. (Wenn auch diese Versuche speziell für die nach Operationen auftretenden Thrombosen von Wichtigkeit sind, so können sie auch zur Erklärung der Thrombosen im Wochenbett herangezogen werden, indem sie beweisen, dass zur Entstehung der Blutgerinnung Keime, also Infektion, nötig ist. Ähnliche Versuche sind übrigens schon früher angestellt worden (vgl. diesen Jahresbericht pro 1902, p. 932. Ref).

v. Herff (58) bespricht das Frühbewegen der Wöchnerinnen speziell im Hinblick auf die Verhütung der Thrombosen, deren er aus unbekannten Gründen sehr viele sieht (4% der Wöchnerinnen). Statt am 7. Tage durften die Frauen schon am 3., später sogar am 2. und 1. Tage p. p. auf die Seite liegen, 2 Tage später aufsitzen und im Bett herumturnen. Trotzdem hat sich die Zahl der Thrombosen nicht verringert — aber auch nicht vermehrt — und es sind zwei tödliche Embolien vorgekommen. Ein Grund dafür liegt offenbar in der Tatsache, dass in zahlreichen Fällen die Thromben schon in der Schwangerschaft entstanden sind. — In der Diskussion zu dieser Mitteilung bemerkt Krönig, dass er gerade darin den Vorteil erblickt, dass er die Wöchnerinnen am 1. oder 2. Tag ausser Bett bringt, was v. Herff nicht getan hat.

Von Arbeiten statistischen Inhaltes seien folgende erwähnt.

Pinard (86) teilte in der Académie de Médecine seine 25jährige Statistik über Geburtsmortalität mit, die sich auf 56177 Fälle basiert. Er konstatiert mit Stolz, dass die Sterblichkeit nach Geburten ständig abgenommen habe. Während in den Jahren 1883—1888, in der Maternité de Lariboisière die Gesamtsterblichkeit 0,74%, die Mortalität an Infektion 0,4% betrug, fiel die allgemeine Mortalität in der Clinique Baudelocque, die Pinard seit 1889 leitet, auf 0,47%, die Infektionssterblichkeit auf 0,08%. Im letzten Jahre der Statistik kam sogar auf 3034 Geburten mit 187 Operationen (darunter 10mal Sectio caesarea, 6 mal Porro, 2 mal Symphyseotomie etc.) nur ein einziger Todesfall, womit die Gesamtsterblichkeit auf 0,03% zurückgegangen ist. Die Sterblichkeit an Infektion betrug in den letzten 5 Jahren: 0,03, 0,07, 0,13, 0,2 und 0,03%, bei durchschnittlich etwa 3000 Geburten pro anno und starker Verwertung des Materials zu Unterrichtszwecken. — Eine wesentliche Ursache für die Verbesserung der Gesamt-Morbidität erblickt Pinard in der von ihm eingerichteten Sprechstunde für Schwangere, wodurch sowohl die Zahl der Querlagen als die der Eklampsien erheblich abgenommen hat.

Leonard B. Cane (20) hat 1196 poliklinische Geburtsfälle dazu benutzt, um über Häufigkeit, Ursache und Verlauf von Temperatursteigerungen im Wochenbett sich ein Urteil zu bilden. Er bespricht zunächst die im unmittelbaren Anschluss an die Geburt auftretende Erhöhung der Eigenwärme, die bis zu 38,2° oder 38,3° gehen kann, wenn sie zufällig sich zum physiologischen Tagesmaximum hinzu addiert und die deshalb nicht als pathologisch bezeichnet werden könne. Als Fiebergrenze wird die Temperatur von 100° F. (37,8° C) angenommen: jeder Fall, der auch nur einmal diese Grenze übersteigt, wird als febril bezeichnet. Trotz dieser für unsere Begriffe sehr weitgehenden Regel ist die Morbidität eine recht niedrige: 14,3% (Multiparae 13,2%, Primiparae 20,7%). Die genaue Analyse der Krankengeschichten führt zu folgenden Ergebnissen: In mehr als der Hälfte aller Fälle (56,4%) trat das Fieber zwischen dem 2. und 4. Tage post part. auf; in 60% der Fälle dauerte die Temperatursteigerung nicht

länger als einen Tag und in weniger als 20% länger als 2 Tage. Bei 56% der Fälle blieb die Temperatursteigerung unter 38,3°. Werden diese, sowie die „Eintagsfieber“ ausser Berechnung gelassen, so bleibt noch eine Morbidität von 6% aller Wöchnerinnen. Bezüglich der Ätiologie der Temperatursteigerung bei den 171 Fieberfällen stellt Cane folgende Rubriken auf: Saprämie 24%, Fieber intestinalen Ursprungs 36,8%, „Reaktionsfieber“ 9%, Fieber von den Brüsten ausgehend 11,0%, von den Atmungsorganen ausgehend 5,2%; je 2 Fälle werden als „Thrombose“ und als „Dental“ (Zahnabszesse) bezeichnet und je 1 Fall als „Urinary“ (Cystitis) und als „nervous“; in 18 Fällen ist die Ursache des Fiebers zweifelhaft. Auffallend ist der grosse Prozentsatz von Temperatursteigerungen, die Cane auf Störungen im Verdauungstraktus, spez. Obstipation zurückführt. Unter „Reaktionsfieber“ versteht er Temperatursteigerungen, die innerhalb 24 Stunden nach der Geburt kommen und gehen und die er in Analogie setzt mit dem, wohl besser als „Resorptionsfieber“ bezeichneten kurzen Anstieg der Temperatur nach Frakturen etc. Bei den 19 Fällen von Brustdrüsenaffektionen, welche zu Fieber Veranlassung gaben, will Cane folgende 3 Formen unterschieden haben: die akute, in Eiterung übergehende Mastitis, die Anschoppung der ganzen Brust (die zumeist Folge einer ungenügenden Entleerung durch den Säugling ist) und endlich einen Zustand, den er als „flushed breast“ bezeichnet, eine Mitte oder Ende der 2. Woche auftretende und mit plötzlichem Fieber bis 39° oder 39,5° einhergehende, auf einen Quadranten beschränkte Infiltration, die auf Purgantien und heisse Wickel meist rasch wieder verschwindet. Schliesslich bespricht Autor noch das „nervöse“ Fieber infolge von heftigen Gemütsbewegungen und führt als Beweis für dessen Existenz einige Beobachtungen aus der Literatur an. (Da bakteriologische Untersuchungen in diesen Fällen fehlen, so ist ihre Beweiskraft natürlich gleich Null. Ref.)

Im diesjährigen Bericht des Basler Frauenspitals bespricht v. Herff (57) einen tödlichen Fall von Puerperalfieber, die einzige Anstaltsinfektion unter mehr als 7000 Wöchnerinnen: Placenta praevia marginalis, Febris sub partu, Kolpeuryse, spontane Geburt; post part. 38,9°. Am 5. Tage, wegen Fieber und Frösten, Austastung des Uterus, wobei ein nussgrosser Plazentarpolyp entdeckt und entfernt wird. Im Uterus Staphylo- und Streptokokken. Schwere Bakteriämie. Exitus ca. 4 Wochen p. p. Autopsie: Symphysenvereiterung; ausgedehnte Thrombophlebitis; im Blute Staphylo- und Streptokokken. Vor Beginn des Fiebers war nur einmal, mit Handschuhen, untersucht worden. — Im übrigen waren die Wochenbettresultate wiederum sehr befriedigend: Die Gesamtmortalität beträgt 0,9%, die Anstaltssterblichkeit an Puerperalfieber 0,07%, die Gesamtmorbidität 14,7%, wobei 8% nur einmal und nicht über 39° gefiebert haben. Die „reduzierte“ Morbidität (Ausschluss aller extragenitalen Fieber) beläuft sich auf 8,8%, die Gesamtmorbidität ohne die Geburtssteigerungen auf 8,2%. Sehr günstig gestalten sich die Brustdrüsenentzündungen. (Prophylaxe: Borumschläge.) Unter 1224 Stillenden trat in 1,3% eine Mastitis auf, die nur in 0,08% der Wöchnerinnen zur Vereiterung führte.

Im Jahresbericht über die von ihm geleitete Maternité in Lausanne teilt Rossier (95) auch die Morbiditätsziffern mit. Von 418 Wöchnerinnen fieberten im ganzen 27,49%; aus genitaler Ursache fieberten 16,03%. Länger als 3 Tage fieberten 7,62%. Von den 418 Frauen starben 6, davon 4 an Sepsis, jedoch ist nicht vermerkt, ob diese Fälle schon infiziert eingeliefert wurden, oder ob sie der Anstalt zur Last fallen, was allerdings sehr unwahrscheinlich ist.

Aus der Würzburger Klinik liegt eine neue Statistik über 1000 Geburten vor von Spiess (116). (Ref. diesen Bericht 1905. p. 850). Todes-

fälle sind 5 zu verzeichnen, darunter 1 Sepsis nach Hebтомie, 1 Tetanus nach Sectio caesarea, 1 Diabetes, 1 Anämie, 1 Sepsis nach wiederholten hohen Zangenversuchen ausserhalb der Klinik. Es fieberten 131 Wöchnerinnen, darunter war bei 31 eine Erkrankung der Geburtswege mit Sicherheit auszuschliessen. Mastitis war 16 mal die Ursache des Fiebers. Schwere fieberhafte Störungen werden 14 angegeben.

Lange (71) bespricht die Puerperalfieber-Statistik des Regierungsbezirkes Posen im Jahre 1907 (Nov. 1906 bis Nov. 1907), die auf Grund der Vorschrift zustande kam, dass die Hebamme jeden Fieberfall dem Kreisarzt zu melden hat. Die Zahl der Anzeigen betrug in 13 Monaten 311; davon waren als Kindbettfieber zu bezeichnen 279; von diesen endeten 73 letal. Diese Zahlen ergeben offenbar ein zu günstiges Bild (0,13 % Mortalität an Puerperalfieber gegenüber 0,2—0,25 % für ganz Deutschland). Von den 101 operativ Entbundenen starben 28, also nicht viel mehr als die nach spontanen Geburten Erkrankten. Die genauere Betrachtung dieser Fälle bestätigt aber die alte Erfahrung, dass die Prognose um so schlechter ist, je höher die operierende Hand in den Genitalkanal eingeführt wird. Bei 36 Erkrankten hatten Pfuscherinnen ihre Hand im Spiel gehabt, die Mortalität dieser Fälle betrug 30 %. Von den Hebammen lässt sich im allgemeinen sagen, dass sie zu viel innerlich untersuchen.

## 2. Kasuistik.

1. Alcalá, L., Historia de una necroscopia; ligeras reflexiones. (Primipara; trabajo de parte desde hacia tres días; administración imprudente del zoapatli; muerte.) Bol. d. Inst. patól. México 1907/8. 2. ép. Vol. 5. p. 742.
2. Allen, R. J., A peculiar case of the puerperium. Amer. Journ. Clin. med., Chicago. Vol. 15. p. 505.
3. Barber, P. E., Case of fever post-abortion. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. Nov. 15. 1907. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 64. (34 jähr. II para. 14 Tage nach einem Abort Fieber und Blutung; Uterus gross, Cervix durchgängig. Wegen Verdacht auf Deciduom Curettage; mikroskopische Untersuchung negativ. Zunehmende Verschlimmerung. Deshalb Laparotomie, die jedoch keinen weiteren Befund liefert; wegen des schlechten Allgemeinbefindens musste von einer Hysterektomie Abstand genommen werden. Trotzdem trat allmähliche Besserung ein. Geheilt entlassen.)
4. \*Bué, La péritonite généralisée, consécutive à la rupture de pyosalpinx, après avortement. Soc. obst. de France. 9 Oct. L'obst. Tome 13. p. 528.
5. Corsy, Un cas de phlébite puerpérale. Marseille. méd. Tome 45. p. 245.
6. Delassus et Lemièrre, Septicémie suraiguë à tétragènes chez une femme en puerpéralité; mort rapide; infection in utéro de l'enfant; accidents graves; mort. Journ. des sc. méd. de Lille. Tome 2. p. 73. 97.
7. Delbet, P., Deux cas d'infection puerpérale consécutifs à une rétention placentaire méconnue. Méd. inf. Paris. Tom 5. p. 68.
8. \*Duvernay, Un cas de streptococcie sanguine. Bull. Soc. d'Obst. de Paris. Tome 11. Nr. 9. p. 412.
9. Ellioff, J. B., Case of pneumothorax following puerperal septicemia. New Orleans Med. and Surg. Journ. Vol. 60. p. 901.
10. Jeanne, Infection puerpérale; septicémie; arthrite suppurée tibio-tarsienne et phlegmon secondaire diffus de la jambe; arthrotomie, puis astragalectomie; ouverture des autres collections; guérison. Normandie méd. Rouen 1907. Tome 21. p. 583.
11. Manton, W. P., A case of obstetrics with sequelae. Journ. Mich. Med. Soc. Detroit. Vol. 7. p. 396.
12. McIlroy, Louise A., A case of abscess of the ovary following an attack of puerperal septicaemia. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 341. (8 Monate nach der Geburt, die von einem mehrmonatigem Fieberzustand gefolgt war, wurde wegen eines Tumors im Abdomen die Laparotomie gemacht. Sie ergab eine ver-

- eiterte Ovarialzyste „von der Grösse eines Fussballs“. Im Eiter Streptokokken. Exstirpation der Zyste. Exitus 36 Stunden p. op. an Peritonitis.)
13. Merill, Un cas d'inversion utérine puerpérale peut-être spontanée. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris und Soc. d'obst. de Toulouse. Tome 10. p. 306. Déc.
  14. Opitz, Hysterektomie wegen Blutung post abortum. Naturf.-Vers. Köln. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 42. p. 1378. (Die Pat. ging an Pyämie zugrunde und es stellte sich nachträglich heraus, dass sie selbst den Abort bimanuell eingeleitet hatte. Trotzdem hier die Totalexstirpation vor Auftreten von Fieber etc. ausgeführt wurde, ist die Pat. ihrer Sepsis erlegen. Im Uterus liessen sich auf Schnitten keinerlei Bakterien nachweisen.)
  15. Potocki et Pottet, Effondrement du cul-de-sac postérieur, péritonite, drainage, guérison. Soc. obst. de France. 9 Oct. L'obst. Tome 13. p. 529. (Die Autoren berichten über einen Fall von Ruptur des hinteren Scheidengewölbes anlässlich einer forcierten Extraktion mit anschliessender Peritonitis; Drainage durch die Rissstelle.)
  16. Richen, L., et Bisot, Un cas de septicémie à streptocoques. Rev. méd. de l'Est. Nancy. Tome 40. p. 30.
  17. Sanchez y Carrascosa, M., Un caso de septicemia puerperal. Siglo méd. Madrid. Vol. 55. p. 181.
  18. Tibbals, F. J., Puerperal septicemia; septic gall-bladder; ectopic gestation and syphilis.
  19. \*Welch, J. E., Notes on a case of phlebothrombosis. Bull. of the Lying-in Hospital. New York. Dec. 1907.
  20. \*Wilson, A. J., Apoplexie während der Geburt? Glasgow. Med. Journ. 1907. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1133.

Buë (4) berichtet über einen Fall von Peritonitis infolge von Ruptur einer Pyosalpinx post abortum. Die Pat. kommt in die Klinik nach kriminellem Abort mit 38,5°. Curettage ergibt nur wenig Fetzen, aber man konstatiert, dass die eine Tube geschwollen ist. Einige Tage lang Befinden besser, doch plötzlich steigt das Fieber wieder an und es entwickelt sich das Bild einer allgemeinen Peritonitis. Buë deutet den Fall so, dass eine schon vorher ausgebildete Pyosalpinx infolge des Abortus neu aufgeflammt ist.

Welch (19) berichtet über folgenden Fall von puerperaler Thrombophlebitis: 24 jährige Ipara, normale Geburt. Am Tage nachher Schmerzen im linken Bein; Schwellung und Cyanose desselben bis zum Lig. Pouparti. An der Herzspitze ein systolisches Geräusch. Blutkultur negativ. Am 4. Tage Verschlimmerung, am 6. Exitus. Autopsie: alle Herzhöhlen erweitert und mit Gerinnseln erfüllt. In den tieferen Ästen der Pulmonalarterien obstruierende Thromben mit teilweiser, zentraler Erweichung; Kulturen negativ. In der linken Vena iliaca communis ein fester weisser Thrombus. Die Femoralis und alle ihre Wurzelveinen durch rote Thrombusmassen verschlossen. Nirgends konnten auf Schnitten Bakterien nachgewiesen werden und alle Kulturen blieben steril. Man müsste demnach, meint Welch, von einer Infektion als Ursache des Krankheitsbildes absehen und als einzige mögliche Erklärung einen Druck auf die linke Vena iliaca communis annehmen, der vor oder während der Geburt erfolgt sei und einen degenerativen Prozess am Venenendothel erzeugt habe.

In dem von Wilson (20) mitgeteilten Fall, den er als Apoplexie sub partu anspricht, ist leider durch Verweigerung der Autopsie keine sichere Deutung möglich gewesen:

Die 22 jähr. V para erkrankte plötzlich aus voller Gesundheit heraus im 6. Schwangerschaftsmonat mit Erbrechen, Incontinentia urinae und Koma. Diagnose: Eklampsie. Sofortige Entleerung des Uterus. Doch besserte sich der Zustand nicht und unter zunehmender Benimmungslosigkeit, linksseitiger Hemiplegie, Cheyne-Stokes'schem Atemtypus trat 2 Tage nach der Geburt der Tod ein.

Wegen vollständiger Suppressio urinae war eine Harnuntersuchung unmöglich. Wilson nimmt an, es habe sich um Urämie mit hinzutretender Apoplexie gehandelt.

Duvernay (8) berichtet über folgenden Fall von Streptokokken-sepsis:

25jährige IIgravida. Abortus imperfectus m. II. Eintritt mit schlechtem Allgemeinbefinden, aber ohne Fieber. In der Vagina stinkende Plazentartetzen. In Narkose digitale Ausräumung, écouvillonnage, Jodeinspritzung und Jodoformgazetamponade des Uterus. Drei Tage lang Zustand befriedigend, afebril, doch verändert sich der verdächtige Gesichtsausdruck nicht. Am Abend des 5. Tages plötzlich 40,5°, ebenso am 6. An den Genitalien nichts Besonderes. Der Zustand bleibt unverändert, Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden, aber absolut negatives Ergebnis der Untersuchung in bezug auf den Sitz der Erkrankung. Man denkt an einen atypisch verlaufenden Abdominaltyphus. Am 15. Tag Zeichen einer Thrombophlebitis des linken Beins. Allgemeinzustand schlecht; Soor, Trismus. Mehrmals Elektrargol (je 10 ccm). Genitalien absolut normal. Unter fortschreitender Verschlechterung des Gesamtbefindens am 30. Tage post abort. Exitus.

2 Tage vorher war Blut entnommen worden; dasselbe enthielt reichlich Streptokokken. Trotzdem also die Genitalien klinisch nie ein Zeichen von Infektion dargeboten hatten, handelte es sich um eine puerperale Septicämie.

### 3. Prophylaxis und Therapie.

1. Ahlfeld, F., Der praktische Arzt und die Händegefahr. Samml. klin. Vorträge. Nr. 492 u. 493. Leipzig. (Zusammenfassende Darstellung aller früheren und neuen Versuche und Erfahrungen über die Heisswasser-Alkoholmethode und Widerlegung der ihr gemachten Einwände.)
2. \*— Über Händedesinfektion. Ärztl. Verein Marburg. 22. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 45. Diskussion Stöckel, Friedrich. Ibid.
3. Aguilar, J. M., Contubución al estudio de las laparotomias en las infecciones graves del puerperio. Historia clinica de una laparotomía puerperal evacuatriz con exéresis de los anejos de rechos de útero. Curación. Consideraciones generales. Rev. ibero-am. de cien. méd., Madrid 1907. Vol. 18. p. 351.
4. Arctander, Om Forholdsregler mod Barselseber. (Über Massregeln gegen Puerperalfieber.) Ugeskrift for Laeger. p. 329—334. (M. le Maire.)
5. — C., Vergleichende Analysen von Kresolseifen, hergestellt nach der preuss. Ministr.-Verord. v. 19. Okt. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 305.
6. Arnold, V., Über die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei einigen Infektionskrankheiten. Zentralbl. f. innere Med. 1907. Nr. 43. (Auf Grund seiner Erfahrungen an 17 Fällen diverser Infektionskrankheiten, worunter 3 Fälle von Sepsis, kann Arnold das Kollargol nicht empfehlen, wenn auch vereinzelt vorübergehend günstige Wirkungen nicht unmöglich sind.)
7. Arnstein, G., Zur Prophylaxe in der Geburtshilfe. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. p. 341.
8. Artom di Sant'Agnese, V., Di alcuni casi di infezione puerperale streptococcica trattati col metodo di Wright. (Über einige Fälle von Streptokokkeninfektion im Wochenbett nach der Wrightschen Methode behandelt.) Bolletino R. Accademia Medica di Roma. 34. Fasc. 7—8. (In einigen Fällen von schwerer Wochenbettinfektion, in denen jedes therapeutische Mittel sich ohne Wirkung bewiesen hatte, nahm Verf. Einspritzungen von Vakzin vor, welches er aus, von den Kranken selbst entnommenen hämolytischen Streptokokken bereitet hatte. Hand in Hand mit dem Ansteigen des opsonischen Index ging die Besserung der Patientinnen in 3 von 4 Fällen einher. Im 4. Falle sind die Verhältnisse der äussersten Schwere der Infektion und der organischen Erschöpfung der Patientin, sowie der sehr späte Beginn der Behandlung (eine einzige Einspritzung wenige Tage vor dem Tode) genügend, ihm jede Bedeutung abzusprechen bezüglich der Behandlung selbst. Verf. teilt diese Resultate ganz objektiv mit, die, seiner Meinung nach, zum Fortsetzen der Versuche dieser Methode anregen sollen, von welcher nur eine ausgedehnte Erfahrung den richtigen Wert angeben kann. — Die Methode besprechend meint Verf., dass, wenn eine frühzeitige bakteriologische Prognose in den gynäkologischen Operationen (Tupferprobe nach Liepmann) möglich ist, die Wrightsche Vakzination mit Nutzen zur Prophylaxis und Frühbehandlung einer vorauszu sehenden operatorischen Infektion anzuwenden ist.) (Autoreferat.)
9. Ascoli et Novello, F., A propos de l'action hémostatique de l'argent colloidal. Compt. rend. Soc. de biol. Paris. Tom. 45. p. 50.

10. — Hémolyse par l'argent colloïdal, l'argent et les sels d'argent. *Compt. rend. Soc. de biol. Tom. 44. p. 724.*
11. \*Auboyer, Contribution à l'étude de l'argent colloïdal électrique et de son emploi thérapeutique dans diverses infections. Thèse de Paris.
12. Aufrecht, Über Decilan. *Med. Klinik Nr. 52.* („Decilan“ ist eine Verbindung von Formaldehyd mit Kalium-Oleat; ein Teil des Formaldehyds spaltet sich erst beim Lösen in lauwarmem Wasser in statu nascendi ab, woraus sich die gute desinfizierende Wirkung dieses Präparates erklärt. Das Mittel ist haltbar und hat einen angenehmen Geruch. Es wird als Händedesinfiziens, als Desodorans etc. vom Autor warm empfohlen.)
13. Baldwin, J. F., The uterine curette: its use, abuse and dangers. *Lancet-Clinic, Cincinnati, April 4.* (Autor hält den Gebrauch der Curette, deren Gefahren er übrigens eingehend schildert, für angezeigt bei Blutungen infolge von Plazentar- und Eihautretention. Die übrigen Ausführungen beziehen sich nicht auf das Wochenbett.)
14. Ballerini, G., Il bicloruro di mercurio, il collargolo, lo zimargolo nella cura delle infezioni puerperali. (Sublimat, Kollargol und Zimargol in der Behandlung des Wochenbettfiebers.) *L'Arte Ostetrica, Milano. Anno 22. p. 265.*  
(Artom di Sant' Agnese.)
15. \*Bardeleben, v., H., Rechtzeitige und richtige Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksamste Hilfsmittel zur Bekämpfung der puerperalen thrombophlebitischen Pyämie. *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. p. 308.*
16. Beattie, T. J., Some puerperal conditions as we meet them. *Kansas City Med. Index-Lancet. Vol. 31. p. 165.*
17. \*Becker, G., Über Händedesinfektion mit Chiroster. *Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 557.*
18. — Handschuhe und Handschuhersatz. *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50.*
19. \*— Handschuhsterilisationsversuche. *Ges. f. Geb. u. Gyn., Leipzig. 15. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 17.*
20. \*Berkofsky, K., Zur Unterbindung der Venae spermaticae bei puerperaler Pyämie. *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. p. 739.*
21. Bertino, A., Sulla rimozione dei coaguli dopo il parto come mezzo profilattico contro le infezioni del puerperio. (Die Entfernung der Blutgerinnsel nach der Geburt als prophylaktisches Mittel gegen die Wochenbettinfektionen.) *Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 334.* (Wie Zweifel bemerkt, befinden sich in der Scheide einer jeden Wöchnerin 24 Stunden nach der Geburt Blutgerinnsel. Diese fehlen nur, wenn sie infolge besonderer Verhältnisse spontan ausgestossen wurden (weite Scheiden), oder sich spontan auflösten oder nicht zur Bildung kommen konnten. Die Entfernung dieser Gerinnsel und des Blutes, das aus dem Zerfall derselben entsteht, übt auf das Wochenbett einen wohlthätigen Einfluss aus. Letzteren hat man ebenfalls, wenn diese Gerinnsel mechanisch oder infolge von Scheidenspülungen mit Lysoform entfernt werden. Die Ausräumung der Gerinnsel aus dem Scheidenkanal der Wöchnerinnen 24 Stunden nach der Geburt kann nur in den klinischen und geburtshilflichen Anstalten ein Mittel darstellen, um die Morbilität der Wöchnerinnen herabzusetzen. In der Privatpraxis ist von dieser Behandlung abzuraten.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
22. Blaise, J. G. J., Kraamrrouwenkoorts behandeld met inspuitingen van collargol in de adenen. (Puerperalfieber mit intravenösen Kollargoleinspritzungen behandelt.) *Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. p. 659.* (Eine kasuistische Mitteilung eines Falles von puerperaler Wundinfektion, der nach zwei intravenösen Kollargoleinspritzungen heilte.)  
(A. Mynlieff.)
23. Boerma, N. J. A. F., Operatieve behandeling van septische peritonitis in het kraambed. *Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. p. 491.* (Ein Fall septischer Peritonitis durch die chirurgische Behandlung — Seiteninzisionen, Drainierung und Durchspülung — zur Heilung gebracht.)  
(A. Mynlieff.)
24. \*Bohnstedt, G., Über die Serumbehandlung der puerperalen Sepsis. *St. Petersburger med. Wochenschr. 1907. p. 491.*
25. \*Boissard, Al., Traitement de l'infection puerpérale par les abcès de fixation. *L'Obstétr. Oct. T. 13. p. 417—439.*
26. \*Boldt, H. J., Abdominal panhysterectomy for puerperal sepsis caused by a myoma in the lower segment of the uterus and cervix. *New York Obst. Soc. Dec. 10. 1907.*

- Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. Nr. 3. March. p. 400. Diskussion Brothers, Marx, Wells. Ibid. p. 401.
27. \*Bonnaire, E., et C. Jeannin, De l'emploi du collargol dans le traitement des infections puerpérales. L'Obstétr. Avril. p. 129.
  28. Bosc, Grandeur et décadence du curettage dans le traitement de l'infection puerpérale. Gaz. méd. du centre. Tours. T. 13. p. 19.
  29. \*Brindeau, A., Traitement de l'infection puerpérale par le bacille lactique. Bull. Soc. d'obstétr. de Paris. T. 11. p. 158.
  30. Bristow, A. T., Two cases of streptococcus septicemia treated by bacterial vaccines after method of Wright. New York State Journ. of Med. March. Ref. Journ. Amer. Med. Assoc. Febr. 22. p. 639.
  31. Brothers, A., The management of febrile conditions after abortion and labor. New York Med. Journ. Vol. 87. p. 30.
  32. \*Brunn, v., M., Über neuere Bestrebungen zur Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 893. Diskussion. Ibid. Nr. 11. p. 595.
  33. — Über neuere Bestrebungen zur Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektion. Alkohol als einziges Desinfektionsmittel. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 37. Kongress. Beil. z. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 39.
  34. Burkhardt, L., Einwirkung reinen Sauerstoffes auf Wunden und Infektionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. H. 2. (Der reine Sauerstoff, ganz besonders in Form des Ozons behindert das Wachstum der Anaerobenbakterien, ohne sie jedoch abzutöten. Im Tierkörper wird das Bakterienwachstum nur wenig beeinträchtigt, dagegen scheint die Virulenz der Toxine einigermaßen herabgesetzt zu werden.)
  35. Caldesi, F., Iniezioni intramuscolari di collargolo nella infezione puerperale. (Intramuskuläre Kollargoleinspritzungen bei Wochenbettinfektion.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano, anno 30 Vol. 1 pag. 480. (Verf. wandte in einigen Fällen von Infektion mit peri- und parametraler Lokalisation intramuskuläre Einspritzungen von Kollargol an und erzielte stets schnellen Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinzustandes. In schweren Formen ohne Lokalisierungen benutzte er 10mal Kollargol und erzielte 9 Heilungen und 1 Exitus. Er rät, die Einspritzungen auf intramuskulärem Weg vorzunehmen.) (Artom di Sant' Agnese.)
  36. Carruthers, V. T., Hydrogen peroxide in puerperal sepsis. Brit. Med. Journ. Vol. 1. p. 1360.
  37. Carstens, J. H., Sterile hands, secured by abstinence from infection: the essential factor in successful surgery. Journ. Am. Med. Ass. Vol. 1, p. 683.
  38. Charles, N., Retention von Plazentarresten und Eihautresten nach der Entbindung. Journ. d'Accouch. de Liège. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 12. p. 420. (Auch wenn nur Eihäute zurückbleiben, soll sofort p. p. mit der ganzen Hand eingegangen und das Cavum ausgeräumt werden. Bei bloßem Verdacht auf Retention in den ersten Wochenbettstagen ist ebenfalls der Uterus manuell zu revidieren, mit anschließender Spülung, Kreosotausbürstung und Tamponade.)
  39. Cijfer, A., Collargolbehandeling vom lyderessen aan kraam vrouwenkoorts. Nederl. Tijdsch v Genesk. Bd. 2. p. 767 u. 985. (Cijfer achtet die Kollargoltherapie nicht genügend dokumentiert und zu gefährlich, um sie bei Puerperal-Infektionen anzuwenden.) (A. Mijnlief.)
  40. \*Cohn, M., Das Kollargol zu intravenösen Einspritzungen und seine augenblicklichen und späteren Wirkungen. Revista de chir., Bukurest, Aug. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 12. p. 419.
  41. \*Cook, J. R., Puerperal fever. West Virginia Med. Journ. Wheeling, Aug.
  42. de Coster, Les colloïdes métalliques en médecine. Arch. méd. belges. Bruxelles. 1907. 4. sér. Tom. 30. p. 301.
  43. de Cotret, E. A. R., La propreté au moment de l'accouchement. Union méd. du Canada. Montréal. Tom. 37. p. 385.
  44. \*Cragin, E. B., The prevention of maternal infection. Med. Soc. of the County of New York. April 27. Amer. Journ. of Obst. Vol. 58. p. 490. Diskussion Ibid. p. 495.
  45. \*Crowe, G. W., and W. H. Wynn. A case of streptococic puerperal infection treated with a vaccine. Brit. med. Journ. Aug. 8. Vol. 2. p. 303.
  46. \*David, Ch., L'endoscopie utérine; ses applications au diagnostic et au traitement des affections intra-utérines. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. T. 5. Sept. p. 513.



47. Dobson, L, Two cases succesfully treated by injections of polyvalent anti-streptococcie serum. West. Lond. Med. Journ. London 1907. Vol. 12. p. 295.
48. Dodd, J. M., Surgical treatment of puerperal sepsis. Wisconsin. Med. Journ. Milwaukee 1907. 08. p. 639.
49. D'Erchia, F., La terapia generale dell' infezione puerperale. (Die allgemeine Behandlung der Infektion im Wochenbett.) Relazione al Congresso di Genova. Ottobre. Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 83.  
(Artom di Sant' Agnese.)
50. \*Doederlein, Über die gegenwärtige Lehre und Übung der Asepsis. Ärztl. Ver. München. 13. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 48.
51. \*— Venenunterbindung bei Pyämie. Münchn. Gyn. Ges. 19. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 797 und 9. Juli. Ibid. Nr. 39. p. 1289.
52. \*Dufour-Lamartine, Des injections intrautérines, pratique de la clinique Baudeloque (1902—1906). Thèse de Paris. 1906.
53. Ekstein, E., Ein Beitrag zum Kampf gegen das Puerperalfieber. Samml. klin. Vortr. Nr. 510.
54. Elsässer, Drei Fälle von schwerer Streptokokkensepsis. Med. Ges. Leipzig. 2. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2098. (Es handelt sich um chirurgische Fälle. In 2 derselben wurde durch subkutane Einverleibung von 25%eigem Jodipin Merck Besserung der Temperatur und des Allgemeinbefindens erzielt, was den Autor zur Empfehlung dieses Mittels bei Streptokokkensepsis veranlasst.)
55. \*Engelhorn, E., Zur Behandlung der Eihautretention. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 509.
56. \*Erler, Diskussion zu den Vorträgen über Händedesinfektion am Deutschen Chirurg.-Kongress. Beil. z. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 43.
57. \*Fabre, Traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales à streptocoques pyogènes par l'essence de térébenthine. L'Obstétrique Février. p. 25. n. s. T. 1.
58. \*Fabre et Bournet, Un cas de streptococcie sanguine puerpérale suivie de guérison par le traitement térébenthiné. Bull. Soc. d'Obst. de Paris. T. 11. p. 312.
59. \*— et Trilliat, Prophylaxie de l'infection puerpérale dans un service d'enseignement. — Résultat obtenu par les injections intrautérines de térébenthine. Bull. Soc. d'Obst. de Paris. T. 11. Nr. 9. p. 403.
60. Falk, G., Asepsis bei der Entbindung; eine notwendige Forderung. Med. Reform. Bd. 16. p. 109.
61. \*Federmann, Beurteilung und Behandlung der akuten Peritonitis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 28.
62. Fehling, H., Die Wundinfektion und Wundbehandlung im Wandel der Zeiten und Anschauungen. Strassburg. (Rektoratsrede.)
63. \*Fellenberg, R. von, Zur Serumbehandlung des Puerperalfiebers. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1434.
64. Fiessler, A., u. Y. Iwase, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 1721. (Bei sorgfältiger Lagerung werden eingepuderte Handschuhe durch 30 Minuten lange Einwirkung von gespanntem Dampf von 0,7 Atm. mit Sicherheit an ihrer ganzen Innenfläche sterilisiert. Beschreibung eines von Döderlein adoptierten Kastens zur Sterilisation und zum Aufbewahren der Handschuhe.)
65. Flatau, S., Zur Sterilisation der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 679. (Jeder Handschuh wird über ein Drahtgestell gezogen, das die Form der gespreizten Hand hat; die arnierten Gestelle kommen in den Autoklaven oder können einfach ausgekocht werden.)
66. \*Fleischer, Kollargol. Russky Wratsch. 1907. Nr. 37. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 13. p. 207.
67. \*Flint, A., Management of the puerperium, from a surgical standpoint. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 94. Diskussion. p. 118. (Vergl. Kapitel B, Andere Erkrankungen etc.)
68. \*Freund, H., Über die Unterbindung der V. spermatica bei puerperaler Infektion. Untersäss. Ärzteverein Strassburg. 2. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1702.
69. \*Friedemann, G., Ein Fall von puerperaler Pyämie, geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 761.

70. Fruhinsholz, De quelques restrictions à la thérapeutique intra-utérine chez les nouvelles accouchées. *Rev. Méd. de l'Est*. Juillet. 1907. p. 441.
71. Fuller, B., The treatment of forms of puerperal fever. *Transvaal Med. Journ. Johannesburg* 1907. Vol. 3. p. 69.
72. \*Funk-Brentano, Production immédiate d'une grande quantité de gaz dans presque toute l'étendue de l'abdomen, au cours d'une injection intra-utérine faite avec de l'eau oxygénée. *Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd.* 14 Oct. 1907. *Ann. de Gyn. et d'Obst. Paris*. T. 35. Nr. 1. Janv. p. 41.
73. Fûth, H., u. Meyerstein, Formicin, ein neues Händedesinfiziens. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. Nr. 3. p. 353. (In 6%iger, alkoholischer Lösung ist Formicin ein gutes Händedesinfiziens, das die Haut nicht angreift.)
74. Gerson, K., Alkohelseifen. *Med. Klinik*. p. 130. (Empfehlung einer „Sapalkol-Sandstaubeife“ zur Händedesinfektion.)
75. Gheorhiu, Un cas grave d'infection puerpérale traité par le raclage et injection de collargol; guérison. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Bucarest*. 1906—07. Vol. 9. Nr. 5. p. 230.
76. \*Gilliam, D. T., The adjustable canvas chair as an aid to the murphy treatment of diffuse suppurative peritonitis. *Journ. Amer. Med. Assoc.* Vol. 51. p. 1133.
77. \*Gordon, A., Knyvett, Some problems suggested by a series of cases of puerperal sepsis of advanced type. *North of Engl. Obst. and Gyn. Soc.* Juni 19. *Lancet*. Vol. 2. p. 29.
78. \*— Some problems in the treatment of puerperal septic diseases. *Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 14. Oct. p. 257.
79. \*— Notes on the treatment of puerperal fever. *Brit. Med. Journ.* Vol. 1. p. 970.
80. Goubert, G., De l'action antiseptique et microbicide de l'essence de térébenthine, et de son emploi dans le traitement des fièvres puerpérales. *Bull. et mém. Soc. de méd. de Vaucluse. Avignon*. T. 4. p. 29.
81. Gove, R. A., Aseptic midwifery. *Northwest Medicine, Seattle*, March. Vol. 6. p. 90.
82. Grothan, O., and G. A. Grothan, Prevention of puerperal infection practically considered with brief reference to treatment. *West. Med. Rev., Omaha*. Vol. 13. p. 455.
84. Gross, G., et M. Barthélemy, Stérilisation des gants de caoutchouc par les vapeurs de formol. *Rev. méd. de l'Est, Nancy*. T. 40. p. 405 u. *Prov. méd.* T. 19. p. 235.
85. Gueniot, P., El tratamiento quirurgico de la peritonitis puerperal difusa. El consultor terapeutico. *Paris*. Dec. Nr. 6.
86. Hamilton, A. A., Midwifery statistics. *Australas. Med. Gaz. Sydney*. Vol. 27. p. 473.
87. Hansen, E. E., Über die tödende Wirkung des Äthylalkohols auf Bakterien und Hefen. *Zentralbl. f. Bakt.* 1. Abt. 1907. Bd. 45. Origin. p. 466.
88. Hartung, E., Unterchlorigsaures Natron als Desinfiziens. *Med. Klinik*. Nr. 39. p. 1494. (Hartung hat unterchlorigsaures Natron als Desinfiziens bei verunreinigten Wunden angewendet und davon sehr gute Erfolge gesehen, indem rasch frische Granulationen auftraten. Vergiftungserscheinungen sind nie beobachtet worden.)
90. Hellier, J. B., The methods of primitive midwifery. *Lancet*. Vol. 1. p. 419.
91. Henkel, M., Totalexstirpation bei Sepsis. *Med. Ver. Greifwald*. 16. Mai. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 39. p. 1701. (Vorstellung einer Patientin, welcher wegen puerperaler Sepsis des Uterus exstirpiert worden war. Ausserdem war Höchster Serum in grossen Dosen angewandt worden. Entfieberung lytisch innerhalb 8 Tagen nach der Operation.)
92. \*— Prognose und Behandlung der puerperalen Infektionen. *Naturf.-Versamml. Köln. Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 43, 44 u. 45. p. 1833, 1890 u. 1933.
93. \*Herff, v., O., Über die Bewertung gewisser Behandlungsmethoden der Bakteriämien des Kindbettes, insbesondere der Hysterektomie. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 24—26.
94. \*— Im Kampfe gegen das Kindbettfieber. Ein Mahnwort an Ärzte. *Volkmanns Samml. klin. Vorträge*. Bd. 17. Nr. 7.
95. — *Frauenspital Basel*. Bericht über das Jahr 1907. *Basel. Kreis*. (Auch die Ergebnisse des Berichtsjahres veranlassen v. Herff, der Ahlfeldschen Händedesinfektion

- treu zu bleiben. Verbessert wurde sie durch Hinzufügen von Azeton zum Alkohol und durch den Chirosoterüberzug; dieser letztere wird auch zu dem Zwecke der Noninfektion warm empfohlen.)
96. Herff, H. v., Behandlung der Wundentzündung im Wochenbette des Kindbettfiebers. S.-A. aus d. Mediz. Kalender. (Kurzgefasste, für den Praktiker bestimmte Abhandlung, in der v. Herff seine im Winckelschen Handbuch niedergelegten Anschauungen zusammenfasst.)
  97. Hersant, Curage et curettage dans les suites de couches. Thèse de Paris. Déc.
  98. \*Hiss and Zinsser, The anti-infectious power of leucocytic extracts. Journ. of Med. Research, Vol. 9. p. 323.
  99. Hoffmann, C. A., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Kollargols auf Opsonine. Dissert. Leipzig. (Bei intravenöser Injektion bewirkt das Kollargol bei Kaninchen eine deutliche Leukozytose, nicht aber eine Veränderung des opsonischen Index.)
  100. \*Hofmeier, Die Verhütung des Kindbettfiebers. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1741.
  101. \*Hullot, G. M. A., De la rétention des membranes dans l'accouchement à terme. Thèse de Bordeaux. 1907.
  102. Jeannin, De l'emploi de l'argent colloïdal dans le traitement de l'infection puerpérale. Progrès médical. 1 Août. 3 S. T. 23. p. 61 u. T. 24. p. 373.
  103. Jepson, S. L., Surgical treatment of puerperal infection. West Virg. Med. Journ. Wheeling 1907/8. Vol. 2. p. 281.
  104. \*Jewett, Chs., Opsonin therapy in septicemia. New York Obst. Soc. Dec. 10. 1907. Amer. J. of Obst. March. Vol. 57. p. 413.
  105. Judd, C. H., Plea for more frequent curettage following labor. Journ. of the Michigan State Med. Soc. Detroit. April.
  106. \*Kasten, F., Über Händeasepsis. Dissert. Strassburg.
  107. \*Keim, G., Les médications nouvelles en obstétrique. Paris, J. B. Baillière et fils.
  108. Klapp u. Dönitz, Über Chirosoter. 37. Chir.-Kongress Berlin. Beilage z. Zentralblatt f. Chir. Nr. 35. p. 41. (Kurze Heisswasser-Seifenwaschung, kräftiges Trockenreiben, 3 Minuten langes Waschen mit 70%igem Alkohol; nachdem der Alkohol abgetrocknet ist, wird der Chirosoter in Spray-Form angewendet. Die bakteriologischen Ergebnisse und praktischen Erfahrungen sind gut.)
  109. Kohn, Cas grave d'infection puerpérale guérie par des injections intra-veineuses de collargol. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Bucharest. Nov. 1907. p. 129.
  110. \*Krönig, Über Einschränkung der aseptischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Münchn. med. Wochenschr. p. 47.
  111. Lawson, George, B., A comparison of the irritating properties of some mercurial combinations used as antiseptics. Surg., Gynec. and Obstetr. Dec. (Vergleichende Untersuchungen mittelst feuchter Verbände haben zum Resultate geführt, dass die schwächste Hautreizung erzeugt wird durch eine Sublimatlösung von 1:1000 in physiologischer Kochsalzlösung.)
  112. Le Calve, J., Du collargol dans le pronostic de l'infection puerpérale. Gaz. méd. de Nantes. 29 Août. 2. s. T. 26. p. 661 u. 681.
  113. \*Lenzmann, R., Zur Händedesinfektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4. p. 89.
  114. Le Saulnier, H., Prevention of childbed infections. Illinois Med. Journ. Springfield. June, vol. 13. p. 640.
  115. \*Leopold, Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Arch. f. Gyn. Bd. 85. H. 3. p. 483 u. Gyn. Ges. Dresden. 16. Januar. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 890.
  116. \*— Zur Operation der puerperalen Peritonitis. Gyn. Ges. Dresden. 19. März. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 27. p. 893.
  117. Lerda, Über die Prophylaxis der chirurgischen Infektionen vermittelt preventiver Immunisierung. Archiv f. klin. Chir. Bd. 85. H. 4. (Neben einer allgemeinen Übersicht über die bisherige Literatur über dieses Thema berichtet Autor über einige eigene Versuche, bei denen er durch Injektion sterilisierter Kulturen von Staphylokokken und Streptokokken bei Meerschweinchen und Kaninchen eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen die Infektion erreichen konnte.)
  118. Louros, O., Über die Bedeutung der Eihautretention und die passende Methode zur vollständigen Entfernung derselben. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 217. (Autor

- empfehlte die Entfernung der zurückgebliebenen Eihäute sofort p. p. manuell oder digital vorzunehmen. Bei Fieber, Blutung oder übelriechenden Lochien wird Austastung des Uterus und Entfernung retinierter Bestandteile mit dem Finger oder der Curette empfohlen.)
120. Linke, Sapalcol. Therap. Neuheiten. Leipzig 1907. p. 279.
  121. \*Liepmann, Die puerperale Pyämie und ihre Behandlung. Therap. Monatshefte. Jan. p. 16.
  122. Lierre et Lasaïgues, Considérations sur l'emploi de l'andodol en solutions concentrées. Gaz. méd. de Paris. 1907. 13 s. II. Nr. 12, 4.
  123. \*Macan, Sir, A., The operative treatment of puerperal fever. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Oct. p. 246 und Dublin Journ. of Med. Science. Vol. 126. Nov. p. 337. Diskussion: Royal Acad. of Med. of Ireland. Section of Obst. April 10. The Lancet. Vol. I. p. 1278. (Die Arbeit bildet eine Art Referat des durch v. Herff bearbeiteten Abschnittes im Handbuch der Geburtshilfe.)
  124. Mac Leod, N. K., Bacterial vaccines in relation to ordinary pyogenic processes. Buffalo Med. Journ. July. (Mac Leod hat mit Vakzination bei Staphylokokkeninfektionen aller Art regelmässig ausgezeichnete Erfolge gesehen, vorausgesetzt, dass der Vakzin richtig ausgewählt und die Bedingungen für seine Wirksamkeit vorhanden sind: der Eiter darf nicht durch eine dicke Abszessmembran von den Körpersäften abgeschlossen, es darf keine zu starke Anämie und keine zu hohe Gerinnbarkeit des Blutes vorhanden sein. Für Streptokokken ist ein wirksames Impfverfahren noch nicht gefunden.)
  125. Maertens, L., Un cas de septicémie puerpérale traité par le collargol. Journ. d'accouch. Liège. T. 29. p. 271.
  126. Maier, F. H., Treatment of acute infections of the female pelvic organs. Pennsylvania Med. Journ. Athens. May.
  127. Mangin, Traitement de l'avortement incomplet et des infections consécutives immédiates. Gynécologie. T. 12. p. 120.
  128. Martin, Entwicklung der Therapie des sogenannten Puerperalfiebers. Allg. Wien. med. Ztg. Bd. 53. p. 321 u. New Yorker Med. Monatsschr. Bd. 20. p. 35.
  129. Martyn, G., General septicemia treated by bacteriotherapy: by Wright's method of estimating the opsonic index and inoculation by a vaccine prepared from organisms found in the patient's blood. Journ. Amer. Med. Assoc. Vol. 1. p. 362.
  130. Marx, S., Treatment of the puerperium. Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. p. 104. Diskussion p. 118. (Betrifft hauptsächlich die Behandlung der normalen Puerpera.)
  131. Masdepuy, A. M., Les injections intra utérines de térébenthine dans l'endométrite puerpérale. Thèse de Toulouse 1907. (Empfehlung von intrauterinen Spülungen mit Ol. terebinth. u. Spiritus  $\frac{aa}{15,0}$  auf 1 Lit. Wasser).
  132. \*Masure, La peritonite puerpérale généralisée. Journ. de Méd. de Paris. 28 Nov.
  133. \*Mathes, Über Wochenbettfieber und Hebammenfrage. Verein der Ärzte in Steiermark. 21. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. p. 1315 und Gyn. Rundschau. H. 10. p. 363.
  134. \*Mayer, A., Über die Verhütung des Puerperalfiebers und den Erfolg der Behandlung desselben mit dem Aronsonschen Antistreptokokkenserum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 2.
  135. Mazzei, T., L'uso del siero antistreptococcico nella febbre puerperale. (Die Behandlung des Kindbettfiebers mit Antistreptokokkenserum.) La Riforma Medica. Napoli. Anno 24. Nr. 28. (2 Fälle behandelt mit subkutanen Einspritzungen, 2 mit endovenösen und subkutanen Einspritzungen. Guter Erfolg.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
  136. McDonald, E., Diffuse peritonitis in woman. Surg., Gyn. a. Obst. Chicago. Sept.
  137. \*McKay, W. J. S., The effect of blood transfusion on a patient with puerperal septicaemia. Amer. Journ. of Obst. Oct. 1907. Vol. 56. p. 448.
  138. Mégrat, C., Plusieurs points de l'étude du phlegmon pelvien pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches. Nancy. (Grosse, reich dokumentierte Monographie über den Beckenabszess.)
  139. \*Meissner, Hautdesinfektion nur mit Alkohol. Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. 58. Nr. 1. p. 191.
  - 139a. \*Müller, Alb., Zur Serumbehandlung des Puerperalfiebers. Münchn. med. Wochenschrift. Nr. 20. p. 1069. Diskussion in der Med. Ges. zu Magdeburg: Brunet, Thorn, Wendel, Leo, Lotsch. Ibid. Nr. 13. p. 703.

140. \*Natanson-Rapport, Mme., Contribution à l'étude de l'infection puerpérale et en particulier de son traitement. Thèse de Paris.
141. Netter, A., Les applications de l'argent colloïdal dans les maladies infectieuses. Union. méd. du Canada. Montréal. Tome 37. p. 521.
142. Neujean, V., Prophylaxie de l'infection puerpérale. Scalpel. Liège 1907/8. Tome 60. p. 103.
143. Niemann, F. E., Die desinfizierende und antiseptische Wirkung des Parisols. Allgem. med. Zentral-Ztg. Nr. 7. (Parisol ist ein Formalhydratpräparat, das sich ohne nennenswerte Trübung im Wasser löst, angenehm riecht und relativ ungiftig ist. Seine antiseptische Kraft übertrifft die des Lysols und des Lysoforms nicht unerheblich.)
144. \*Noble, G. H., Die chirurgische Behandlung der puerperalen Thrombose in den Beckenvenen. Trans. of the Southern. Surg. and Gyn. Assoc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 12. p. 420.
145. \*Oeri, Rud., Untersuchungen über die Desinfektion mit einem Azeton-Alkoholgemisch nach v. Herff. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 3. p. 484.
146. Ortali, O., Metodo del Morgari nella cura dell' infezione puerperale. Gazz. degli ospedali e delle clin. Milano. Nov. 29. Nr. 143. (Nach leichter Auskratzung wird der Uterus mit 100—500 cm einer aus Jodtinktur und heissem Wasser aa bestehenden Lösung ausgespült. In drei Fällen glänzender Erfolg.)
147. Paulson, D., The influence of alcohol upon the bodily defenses against disease. Med. Mod. Battle Creek. Michigan 1907. Vol. 16. p. 269.
148. \*Pedraja, J., y G. Tánago, Valor terapéutico de los nuevos tratamientos de la fiebre puerperal. El Siglo méd. Madrid. Vol. 40. Juni und Juli. Ref: Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 435.
149. \*Pfisterer, Rico, Über die Wertigkeit der reinen Alkoholdesinfektionsmethode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 3. p. 508.
150. Phocas, Contribution à l'étude de la stérilisation de la peau. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris. n. s. Tome 34. p. 233.
151. Platon, Contre l'infection puerpérale. Revue de vulgarisation des sciences méd. Nr. 3. (Populäre Belehrung über die Prophylaxe der puerperalen Infektion und detaillierte Beschreibung der geburtshilflichen Asepsis. Eindringliche Darstellung der Gefahren des kriminellen Abortes.)
152. Piltz, W., Lysolvergiftung durch Uterusspülung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 18. p. 965. (Die Spülung erfolgte bei inkomplettem Abort. Offenbar langsame Resorption, kein direktes Eindringen der Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Die Erkrankung verlief unter dem Bilde einer schweren, hämorrhagischen Nephritis, die nach 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Wochen allmählich in Heilung überging.)
153. \*Pinard, Des interventions intrautérines tardives dans les suites de couches. Compt. rend. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Tome 10. p. 95.
154. Pinner, R., u. W. Siegert, Über den therapeutischen Wert des Alsols für die Gynäkologie und Geburtshilfe. Med. Klin. p. 1983. (Empfehlung des Alsol ausser für gynäkologische Fälle auch zu Spülungen und Korpusatzungen bei Endometritis post abortum und post partum.)
155. Poenaru-Caplescu, Über ein neues Mittel zur Behandlung des Puerperalfiebers. Chir. Ges. Bukarest, 16. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1457. (In einem schweren Fall von Puerperalfieber schienen intrauterine Einspritzungen von 0,75—1% iger Formollösung rasche Besserung zu bewirken.)
156. Poulain, J., Phlegmon de la paroi abdominale chez une puerpérale, consécutif à l'emploi de la méthode de Crédé. Journ. des scienc. méd. des Lille. Tome 1. p. 509.
157. Praetorius, Operativ geheilter Fall von Pyämie. Ges. d. Charité-Ärzte. 16. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1699. (Vorstellung von zwei durch Beckenvenenunterbindung geheilten Fällen von puerperaler Pyämie aus der Bummischen Klinik. Von elf operierten Fällen hat Bumm 5 = 45% retten können. Die besten Resultate gibt der Eingriff nach Ablauf der stürmischsten Erscheinungen im mehr chronischen Stadium der Krankheit.)
158. Prince, E. M., The treatment of puerperal sepsis. Alabama Med. Journ. Birmingham. Sept. 1907/08. Vol. 20. p. 578.
159. \*Prochownick, Fall von operativ behandelter Thrombophlebitis puerperalis. Geb. Ges. zu Hamburg. 8. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 104. Diskussion: Falk, Seeligmann, Prochownick. Ibid. Nr. 5. p. 159.

160. Pye-Smith, R. J., Prophylaxis in surgery. Brit. Med. Journ. Aug. 1. (Aus dieser sehr lesenswerten Eröffnungsrede des Präsidenten der chirurgischen Sektion der British Medical Association sei hier nur erwähnt, dass er Operationshandschuhe zur Verhütung der Infektion für unerlässlich hält.)
161. Quadflieg, J., Blosser Alkoholdesinfektion nach Schumburg. Therap. Rundsch. Nr. 51. (Auf Grund seiner im Bardenberger Knappschafts-Krankenhaus gemachten Erfahrungen empfiehlt Quadflieg die einfache, 3—5 Minuten dauernde Abreibung der Hände mit 90%igem Brennspiritus als durchaus wirksam, sehr einfach und billig.)
162. Quant, E., The germicidal value of cresol soap solution, B. P. C. Pharm. Journ. London 1907. n. s. Vol. 25. p. 778. (Über das Seifenkresol der englischen Pharmakopoe.)
163. Recasens, Peritonitis puerperal. An. r. Acad. de med. Madrid. Vol. 28. p. 229 u. Revista de Med. y Cirugia pract. April. p. 148. (Eitrige Peritonitis, Kolpotomie, Laparotomie, Heilung.)
164. \*Resinelli, G., La terapia generale dell' infezione puerperale. (Die allgemeine Behandlung der Infektion im Wochenbett.) Relazione al Congresso di Genova. Ottobre. Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginecol. Vol. 14. p. 61.  
(Artom di Sant' Agnese.)
165. \*Reynier, P., Traitement de certaines formes d'infection puerpérale par le courant continu d'oxygène. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. T. 60. p. 223. Oct. 13 u. Journ. de méd. de Paris. 2 Mars. T. 20. p. 453.
166. Riche, Hystérectomie abdominale totale chez une fibromateuse atteinte d'infection puerpérale. Guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris n. s. T. 34. p. 505.
167. Riss, Traitement préventif de l'infection puerpérale, par l'écouvillonnage de la cavité utérine et les attouchements iodés. Marseille méd. T. 45. p. 371. Idem: Rev. mens. de gynéc., d'obst. et de pédiat. T. 3. p. 172.
168. Robins, C. R., The iodine treatment of puerperal sepsis. Charlotte [N. C.] Med. Journ. Vol. 32. p. 195.
169. Roland, Les abcès de fixation dans les infections puerpérales. Poitou méd. Poitiers. Vol. 23. p. 103.
170. — Abcès de fixation dans les infections puerpérales. Le Poitou Méd. Mai. p. 105.
171. — Que faut-il penser des injections intra-utérines. Le Poitou Méd. Janv. p. 1.
172. Rosewater, C., The treatment of puerperal sepsis. West. M. Rev. Omaha 1907. Vol. 12. p. 397.
173. Ross, J. F. W., Treatment of acute general septic peritonitis. Am. Journ. of Obst. Sept. Vol. 58. p. 404. (Ross fasst seine Vorschriften folgendermassen zusammen: „Frühzeitig operieren, breit inzidieren, sorgfältig nähen, allseitig nachsehen, vorsichtig manipulieren, rasch vollenden, vollständig schliessen und endlich tief narkotisieren.“ Er ist Gegner der Drainage, die nur schaden könne. Von den letzten 25 Fällen, die nach seinen Prinzipien operiert wurden, genasen 20! Es handelt sich aber, soweit ersichtlich, meist um Perforations-Peritonitiden, nicht um puerperale.)
174. Roussel, W. D., Clinical results with antistreptococcus serum. New. Orleans Med. and Surg. Journ. Nov.
175. Routh, A., Drainage of the uterus in puerperal sapraemia. Lancet. Vol. 2. p. 1496.
176. Roux de Bradilhac et E. Goinard, Infection généralisée post-abortive, traitée avec succès par les injections intra-veineuses de collargol. Bull. méd. de l'Algérie, Alger. Vol. 19. p. 341.
177. \*Runge, E., Über Puerperalfieber. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. 16. März.
178. \*Ruth, Ch. E., Curettage and puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. p. 235. Febr.
179. Sage, C. E., The bactericidal value of liquor cresolis compositus, B. P. C. Pharm. Journ. London, n. s. Vol. 26. p. 730.
180. \*Scheffzek, Die Entfernung zurückgebliebener Eihäute mit der Eihautzange. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1726.
181. Schmidt, H., Über die Verwendung der flüssigen Somatose bei Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 42. p. 2092. (An der Münchener Frauenklinik ist man mit der Somatose als appetitanregendem und blutbildendem Mittel sehr zufrieden.)
182. Schneider, H., Über den Desinfektionswert der drei Kresol-Isomeren in Gemischen mit Seife. Arch. f. Hyg. Bd. 67. p. 1.

183. Schneider, H., Vergleichende Desinfektionsversuche zwischen Lysol und der neuen Kresolseife des preussischen Ministerialerlasses vom 19. Okt. 1907. Zeitschr. f. Mediz.-Beamte. p. 53.
184. — u. E. Seligmann, Studien zur Wertbestimmung chemischer Desinfektionsmittel. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 58. 3. p. 413. (Wertvolle techn. Details über Bereitung der Nährboden, Neutralisation des zu prüfenden Mittels etc.)
185. \*Schreiber, G., Inversion de la formule leucocytaire consécutive à une injection de collargol intraveineuse chez une femme morte d'infection puerpérale le 12. jour des suites de couches. Bull. Soc. d'Obst. de Paris. T. 11. p. 226.
186. \*Schumburg, Die Händedesinfektion nur mit Alkohol. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 330.
187. Schwab, A., De la désinfection de la cavité utérine dans les infections puerpérales. Presse méd. p. 99.
188. — On the disinfection of the uterine cavity in puerperal infection. Internat. Clin. Philadelphia. 18 S. Vol. 3. p. 142.
189. Seeligmann, L., Über die Anwendung der Bierschen Stauung bzw. Saugmethode in der Gynäkologie. Ein zu diesem Zwecke konstruierter einfacher Apparat. Naturf.-Vers. Köln. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1976. (In einem Falle von schwerer, lymphangitischer Infektion, die durch Schüttelfröste und hohes, kontinuierliches Fieber gekennzeichnet war, wurde durch mehrmaliges Anlegen des Seeligmannschen Saugspekulum jeweils eine grosse Menge eitriges Sekretes aus dem Uterus entfernt; das Fieber schwand und Pat. genas. Die übrigen, vom Autor behandelten Fälle sind gynäkologischer Natur.)
190. Seligmann, E., Über den Desinfektionswert der neuen Kresolseifen des Ministerialerlasses vom 19. Oktober 1907. Berliner klin. Wochenschr. p. 778.
191. Sehapiro, Fall von Kindbettfieber, welches mit Diphtherieserum behandelt war Praktischeskii Wratsch. Nr. 30. (V. Müller.)
192. \*Seidel, Curt, Die Behandlung septischer Erkrankungen mit Kollargolklysmen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1342.
193. \*Seitz, L., Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Samml. klin. Vortr. Nr. 464.
194. \*Sick, P., Behandlung septischer und pyämischer Allgemeininfektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 31. p. 937.
195. \*Sinclair, Sir Wm. S., Surgical treatment of puerperal fever with special regard to general practice. Surg., Gyn. and Obst. Nov. 1907. Vol. 5. p. 561.
196. Smith, Elizabeth, and Anna Lansing, The prognostic value of the nuclear count associated with pregnancy and puerperium. Bull. of the Lying-in-Hosp. of New York. Vol. 4. Nr. 4. p. 131. March.
197. Speidel, E., The treatment of puerperal infection. Kentucky M. J. Bowling Green. Vol. 6. p. 293.
198. Stafford, C. M., Theory of therapeutic injections of fresh normal serum in acute infections. Journ. of the Michigan State Med. Soc. Detroit. July.
199. Stähelin, R., Antipyresis. Therap. Monatshefte Nr. 5. p. 219. (Stähelin bestätigt durch Versuche die Ansicht, dass das Fieber für den infizierten Organismus von Vorteil sein kann. Des weiteren gibt er eine eingehende Schilderung aller symptomatischen Massnahmen gegen das Fieber.)
200. Stowe, H. M., Treatment of the puerperium. Chicago Med. Recorder, July 15.
201. Szabó, S. (Budapest): Az aseptisról a szülészeten. Gyógyászat. Nr. 9. (In der geburtshilflichen Asepsis ist die Reinheit der Hände und Instrumente das Wichtigste: Scheidenspülungen sub partu und im Wochenbette sind zu meiden. Bei der Händedesinfektion ist das mechanische Moment (Heisswasser, Seife, Bürste) das Wichtigste.) (Temesváry.)
202. Taylor, Frank E., Major operations in the treatment of puerperal sepsis. The Practitioner. Vol. 81. Nr. 2. Aug. p. 304—319. (Sammelreferat über die neueren Arbeiten betr. operative Behandlung des Puerperalfiebers.)
203. Tello, E., Tratamiento de las septicemia puerperal generalizada por la provocación del hemón de Fochier. Rev. méd. de Sevilla. Vol. 27. p. 129 u. 161.
204. Thiroloix, J. (Paris), Fixation abscesses. Internat. Clinics, 18. Ser. Vol. 1.
205. Thompson, J. M., Antisepsis, with particular reference to the uses of creolin (Pearson). Mercks Arch. New York. Vol. 10. p. 243.

206. Traipont, F., De la conduite à tenir dans la rétention des membranes après l'accouchement. Scalpel, Liège 1907.08. Vol. 60. p. 621.
207. Turenne, A., Tratamiento de la infeccion puerperal. Rev. méd. de Uruguay, Montevideo, Vol. 11. p. 53.
208. \*Veit, J., Die Anzeigepflicht beim Kindbettfieber. Halle a. S. Buchdruck. d. Waisenhauses. Diskussion: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 141.
209. \*— Zur Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 12.
210. — Handschuhdesinfektion. Verein d. Ärzte in Halle a. S. 4. März. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 937. (Nur im Notfall darf der Handschuh über eine undesinfizierte Hand angezogen werden. Die Desinfektion des nicht sterilen Handschuhs geschieht durch 5 Minuten langes Waschen in Heisswasser mit Seife und in Sublimat oder aber durch 1 Minute langes Abreiben mit 20% Formol- (8% Formaldehyd-) Lösung.)
211. Viana, O., Sulla cura chirurgica della ptoemia puerperale. (Zur chirurgischen Behandlung der Pyämie im Wochenbett.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 12. p. 365. (Eine infolge künstlicher Nachgeburt entstandene Pyämie des Wochenbettes. Am 26. Tage des Wochenbettes Laparotomie, Unterbindung der entzündeten Uterovarica und der anderen sichtbaren Venen derselben Seite; zunehmende Verschlimmerung. Tod 19 Tage nach der Operation.) (Artom di Sant' Agnese.)
212. Vielt, Lokale Silbertherapie bei Puerperalfieber. Ärztl. Rundschau. Bd. 17. Nr. 19. 1907. p. 271.
213. Warren, G. A., Puerperal infections. Arkansas Med. Soc., 32. Ann. Meeting. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. 2. Nr. 3. p. 250. (Zu häufiges Tuschieren sowie Scheidenspülungen vor der Geburt sind zu unterlassen. Spüllungen p. p. sind, wenn nötig, so heiss wie möglich zu machen. Zur Ausschabung dürfen nur stumpfe Curetten verwendet werden und das gesunde Gewebe soll vorsichtig geschont werden.)
214. Wederhake, Desinfektion der Hände und der Haut mittelst Jodtetrachlorkohlenstoff und Dermagummit. Verein der Ärzte Düsseldorfs. 13. April. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 1452. (Durch Abreiben der Hände während 3 Minuten mit Jodtetrachlorkohlenstoff wird eine Keimverminderung von 95% erzielt; zur absoluten Keimfreiheit muss jedoch noch die Haut durch einen Überzug der Jodkautschuklösung „Dermagummit“, die festhaftet, ohne klebrig zu sein, bedeckt werden. Das Dermagummit, das den grossen Vorzug hat, nicht feuergefährlich zu sein, kann auch auf die in anderer Weise desinfizierte Hand aufgetragen werden, sofern dieselbe vorher gründlich trocken gerieben wurde.)
215. Weil, Zur Frage der instrumentellen Uterusperforation. Arch. f. Gyn. Bd. 83. H. 3. (5 Fälle, alle post partum oder abortum entstanden, 1 mal digital, 4 mal mit Curette oder Sonde. 3 mal Laparotomie, 1 mal mit Erfolg.)
216. Weissmann, R., Über weitere Erfolge mit kolloidalem Silber in der Praxis. Therap. Rundschau. Bd. 2. p. 370.
217. \*Wernitz, J., Über den Vorschlag Zweifels zur Verhütung von Wochenbett-erkrankungen. Gyn. Rundschau. H. 3. p. 97.
218. Whiteford, C. H., Treatment of spreading peritonitis by drainage, the Fowler position, and rectal instillation of saline solution. Bristol med.-chir. Journ. March. (Autor legt besonderes Gewicht darauf, die Pat. vor, während und nach der Operation in halbsitzender Lage zu erhalten.)
219. Winter, G., Die Bekämpfung des Kindbettfiebers in Ostpreussen. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 20. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. p. 2244. (In Ostpreussen kommen jährlich 300 Todes- und 1000 schwere Erkrankungsfälle an Kindbettfieber vor. Winter will dagegen in ähnlicher Weise vorgehen wie gegen das Karzinom, d. h. durch Flugblätter an die Hebammen und Aufklärung des Publikums mit Hilfe von Merkblättern.)
220. Wolf, A., Vergleichende bakteriologische Untersuchungen von Lysol- und Kresolseifen. Med. Klinik. p. 912. (Wolf kommt bei seinen bakteriologischen Untersuchungen zum Schluss, dass Lysol, namentlich in schwächeren Lösungen, der neuen Kresolseife an Desinfektionskraft überlegen sei.)
221. \*Wormser, E., Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Med. Klinik. Nr. 19. p. 717.
222. \*Zangemeister, W., Über die Serotherapie der Streptokokkeninfektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 837.



223. \*Zangemeister, W., Experimenteller Beitrag zur operativen Behandlung der akuten puerperalen Peritonitis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 3. p. 510.
224. Zinke, E. G., Mortality and morbidity of child-bearing women could be reduced to minimum if maternity hospitals were more in favor with profession and laity. Lancet-Clinic, Cincinnati. July 18. Vol. 100. p. 71. (Alle geburtshilflichen Fälle sollten rechtzeitig in Entbindungsanstalten eintreten, um dort zu gebären.)
225. Zlatogorow, S. J., Lysoform als Desinficiens. Allg. med. Zentr.-Ztg. Bd. 77. p. 465.

#### a) Prophylaxe.

In bezug auf die Frage der Händedesinfektion sei an die im letzten Bericht an dieser Stelle hervorgehobene Anschauung erinnert, derzufolge es nicht sowohl darauf ankomme, die Hände in bakteriologischem Sinne keimfrei zu bekommen, als vielmehr darauf, die Handkeime in der Tiefe der Hand zu fixieren und so eine Keimabgabe während der Untersuchung resp. der Operation hintanzuhalten; diese Anschauung hat auch im Berichtsjahre an Boden gewonnen. Von Arbeiten, die über Desinfektion der Hände erschienen sind, erwähnen wir die folgenden:

Ahlfeld (2) hat weitere Versuche über Händedesinfektion angestellt, namentlich in der Absicht, die Frage zu lösen, ob die mit virulenten Keimen in Berührung gekommene Hand alsbald nach der Beschmutzung in einem Grade zu reinigen sei, dass eine weitere chirurgische und geburtshilfliche Tätigkeit unbedenklich gestattet werden könne. Er kommt dabei zu folgenden Resultaten: Bakterien, die erst kurze Zeit vorher auf die Oberfläche der Hand gekommen sind, ohne dass man sie intensiv einrieb, liessen sich bei einer gewissenhaften Reinigung mit warmem Wasser, Seife und Bürste und Abtrocknen mit einem sauberen Handtuche soweit entfernen, dass sie entweder gründlich beseitigt wurden oder nur in einzelnen Exemplaren vorhanden waren. Fügt man dieser gewissenhaften mechanischen Reinigung noch eine intensive Alkoholabreibung mittelst Bürste und Flanell hinzu, so erreichte man bestimmt Keimfreiheit der Oberfläche, in der Mehrzahl der Fälle auch eine solche der tieferen Partien. Der praktische Arzt kann also, nach erneuter gründlicher Desinfektion mittelst der Heisswasser-Alkoholmethode, mit gutem Gewissen einen chirurgischen oder geburtshilflichen Fall übernehmen. — In der Diskussion sind Stoeckel u. Friedrich weniger optimistisch und würden nach septischen Berührungen nur unter dem Schutz von Gummihandschuhen aseptische Fälle angeben. Stoeckel erwähnt verschiedene traurige Erfahrungen, die ihn zu dieser Stellungnahme veranlassen. Ahlfeld betont daraufhin, dass er nur solche Fälle im Auge gehabt habe, wo der Handschuh nicht benutzt werden kann.

Oeri (145) berichtet aus der Basler Klinik über Desinfektionsversuche mit einem Azeton-Alkoholgemisch, das durch v. Herff adoptiert worden ist, da es den Forderungen einer äusserst erschwerten Keimabgabe und einer Schnelldesinfektion gerecht wird. Das Azeton ersetzt, als billiger, den von Schumberg empfohlenen Äther. Die Desinfektion besteht lediglich in einer 4—5 Minuten langen Bearbeitung der Haut mit 50% Alkohol-Azeton, ohne vorherige Wasserwaschung. Vergleichende Versuche zeigten, dass die Dauerwirkung der Mischung erheblich grösser ist, als die des Alkohols allein. Sowohl die Kulturversuche (Verminderung der unzählbaren Keime der Tageshand auf 1,71 Kulturen pro Hand) als auch die klinischen Resultate (in 80 Fällen mit Faszienquerschnitt 88% glatte Heilungen) berechtigen dazu, diese Methode, die sich auch bei Hebammenschülerinnen sehr bewährt hat, zu empfehlen.

Aus der gleichen Klinik berichtet Pfisterer (149) über Versuche mit reiner Alkoholdesinfektion. Ohne vorherige Waschung wurden die Hände 5 Minuten lang mit einer Mischung von 99 Teilen 95% Alkohol und 1 Teil Azeton abgerieben. Die mit Studenten verschiedener Semester vorgenommenen 63 Versuche ergaben, dass diese Desinfektionsmethode nur für kurzdauernde Notoperationen ausreicht und dass eine vorherige instrumentelle Nagelreinigung eine unbedingte Voraussetzung für ihre Wirksamkeit darstellt.

Diese reine Alkoholdesinfektion ist an der v. Brunsschen chirurgischen Klinik in Tübingen praktisch durchgeführt und Meissner (139), sowie v. Brunn (32) berichten über die im Laufe eines halben Jahres gemachten Erfahrungen, die zum Urteil berechtigen, dass die Alkoholdesinfektion, die fast ausschliesslich für Hände und Operationsfeld angewendet wurde, mindestens dasselbe, wenn nicht besseres leistet, als die Fürbringersche und die Heusnersche Desinfektionsmethode. Da es nicht auf die Abtötung der Bakterien, sondern auf die Schrumpfung der Haut abgesehen ist, so ist den stark Wasser entziehenden, hohen Konzentrationen der Vorzug zu geben. Eine vorausgeschickte Waschung mit Seife und Wasser ist unzweckmässig; eine zu starke mechanische Bearbeitung der Hand ist zu unterlassen, um nicht aus der Tiefe Bakterien an die Oberfläche zu ziehen und um Hautschädigungen zu vermeiden. Die Haut wird mit einem in Gaze gehüllten Wattebausch 5—10 Minuten lang mit 96% Alkohol abgerieben.

Becker (17) hat in der Veitschen Klinik Versuche darüber angestellt, wie weit die „Tageshand“ durch den Chirosterüberzug keimarm gemacht werden kann. In allen Fällen fand sich eine erhebliche Keimverminderung auf der Chirosterhand gegenüber der Kontrollhand. Dagegen ergab die Untersuchung der Unternagelräume in 2 von 10 Fällen einen grösseren Bakteriengehalt nach der Chirosterbedeckung wie vorher. Becker rät deshalb entschieden davon ab, Chiroster auf der undesinfizierten Hand zu gebrauchen; in derselben Zeit, die die Herstellung der Chirosterdecke beansprucht, lassen sich Gummihandschuhe mit Wasser, Seife und Sublimat absolut steril machen.

In einer weiteren Abhandlung bespricht Becker (18) auch das Dermagummit. Er widerspricht dem Satze von Wederhake (214), dass im Notfalle das Übergiessen der Hände mit Dermagummit allein zur Ausführung aseptischer Operationen genüge. Statt dessen nehme man Gummihandschuhe, die sich mit Wasser, Seife und Sublimat in 5 Minuten, durch Abreiben mit 20% Formallösung schon in 1 Minute desinfizieren lassen. Zur Bereitung dieser letzteren Lösung hat Prof. H. Schultze ein festes Präparat „Formogen“ hergestellt.

In einem in der Leipziger Gynäkologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag berichtet endlich Becker (19) über Versuche betr. Sterilisation der Handschuhe. Er fand, dass die mit Talk ausgepuderten Handschuhe durch 30 Minuten langes Verweilen im Autoklaven bei 120° und 0,6 Atm. Druck vollkommen keimfrei werden, so dass die modernen, komplizierten Verfahren nicht nötig sind. In der Diskussion bemerkt Zweifel, dass er die Handschuhe einfach auskochen, dann mit sterilen Händen umkehren und nochmals auskochen lässt.

Lenzmann (113) hält eine chemische Tiefendesinfektion doch für möglich und zwar durch Verwendung einer Seifenmasse „Dermosapol“, die u. a. Perubalsam und ätherische Öle enthält und die leicht in die Tiefe dringt, wie an Hautstücken bewiesen werden konnte, welche mit der zu diesem Zweck durch Fuchsin rot gefärbten Seife behandelt worden waren. Zur Händedesinfektion ver-

wendet Lenzmann eine Seifenmasse, bestehend aus 5,0 Formalin, 15,0 Benzin und 80 „Dermosapol“. Die Vorschrift lautet: Mechanische Reinigung in fließendem, heissem Wasser mit steriler Bürste und Marmorseife (ca. 5 Min.); Abreiben mit trockener, steriler Gaze; kräftiges Einreiben der Seifenmasse (ca. 2 Minuten); Nachbürsten mit Seifenspiritus (2 Minuten) und Abspülen in 1‰ Sublimat.

Sehr viel einfacher ist die von Schumburg (186) empfohlene Methode: 3 Minuten langes Abreiben der Hände mit Alkohol oder Brennspiritus mit Zusatz von 1/2‰iger Salpetersäure oder 1‰ Formalin. Eventuell kann sich daran noch eine kurze Waschung mit 10‰iger Wasserstoffsuperoxydlösung anschließen.

Über Händedesinfektionsversuche berichtet in seiner Dissertation F. Kasten (106). Auf Grund von 22 bakteriologischen Untersuchungsreihen konnte er feststellen, dass der 70‰ige Alkohol ein hervorragendes, praktisch sehr brauchbares Desinfektionsmittel ist, besonders für kurzdauernde Eingriffe. Da er das Eiweiss weniger rasch koaguliert, als der hochprozentige Alkohol, so kann er tiefer einwirken, als dieser. Unerlässlich ist aber die vorhergehende Reinigung mit Bürste und Seife. Natürlich lässt sich auch mit dieser Methode keine absolute Keimfreiheit erreichen. — Was die Gummihandschuhe betrifft, so werden sie speziell bei septischen Berührungen zum Schutze des Untersuchers resp. Operators empfohlen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass sich Erler (56) gegen alle Arten von Hautlacken wendet: sie verhindern die Körperfeuchtigkeit am Verdunsten; diese bricht dann nach kurzer Zeit mit elementarer Gewalt durch und reisst Keime, die inzwischen unter dem Lacküberzug aufgeschwemmt und angesammelt sind, mit sich fort. Die Löcher, welche der hervorperlende Schweiß setzt, sind durch Höllensteinlösung nachzuweisen.

Zahlreich sind die Arbeiten, die sich mit den übrigen prophylaktischen Massregeln gegen das Puerperalfieber befassen.

Die Frage, ob die Eihautretention als ätiologischer Faktor für eine puerperale Infektion eine grosse Rolle spielt und ob somit ihre prophylaktische Entfernung gerechtfertigt sei, wird immer noch, oder immer wieder, erörtert. Auf Grund des Materials der Erlanger Klinik (auf 2377 Geburten 64 = 2,8 % Fälle) ist Engelhorn (55) der Ansicht, dass Eihautretention eine ungefährliche Komplikation ist und folglich die Eihäute unbesorgt zurückgelassen werden können. Von jeder aktiven Therapie ist Abstand zu nehmen, da man im allgemeinen bei exspektativem Verfahren eine spontane Ablösung und Ausstossung der Eihäute erreicht und da die in den in letzterer Zeit vorgeschlagenen Eingriffe (digitale Austastung oder gar Auskratzung) eine Gefahr für die Wöchnerin bilden, die zu dem unbedeutenden Ereignisse der Eihautretention in keinem richtigen Verhältnisse steht.

Auch Hullot (101) betrachtet die Eihautretention als ein ungefährliches Ereignis, das daher eine rein expektative Therapie verlange. Als Prophylaxe empfiehlt er abwartende Behandlung der Nachgeburtsperiode. Mit dieser hat die geburtshilfliche Klinik von Bordeaux unter 1737 Geburten 48 Fälle von Retention zu verzeichnen, d. h. 4,87 %. Die weitere Behandlung besteht darin, dass an die zurückgebliebenen Eihäute ein Faden gelegt wird und dann mindestens 2mal täglich Scheidenspülungen gemacht werden. Bei Temperatursteigerung greift man neben roborierender Allgemeinbehandlung (Chinin, sulfuric., Alkohol) zu intrauterinen Spülungen, mit Lösungen von Jodjodkali (3:6:1000) oder Formol (200:1000). Tritt keine Besserung ein, so wird curettiert (womöglich nicht vor dem 4. Tag). In Ausnahmefällen kann die Hysterektomie in Frage kommen. Unter den ge-

nannten 84 Fällen blieben 43 ganz fieberfrei, 30 hatten Temperaturen von 37,2 bis 38,0, 7 solche bis 38,5, und nur 4 wiesen höheres Fieber auf.

Die Frage der Bedeutung der Eihautretention für die Entstehung von Fieber im Wochenbett wird dagegen von Scheffzek (180) an Hand der Erfahrungen in der Hebammenlehranstalt in Breslau im entgegengesetzten Sinne besprochen. Von den Gebärenden, bei denen ohne jede Komplikation Eihäute zurückgeblieben waren und nicht entfernt wurden, fieberten 68%, davon 20% in ernsterer Weise. Um nun die Eihäute in ungefährlicher Weise aus dem Uterus zu entfernen, wurde eine Zange konstruiert, deren Detailbeschreibungen samt Abbildung im Original eingesehen werden müssen. Die Zange wird im Querbett, nach Einstellung der Portio im Spekulum, in den Uterus eingeführt und mittelst derselben die Entfernung der Eihautfetzen vorgenommen. Das Instrument hat sich in mehrjährigem Gebrauch gut bewährt. Als Schluss erhebt Autor die folgende Forderung: In allen Fällen totaler Retention der Eihäute sind dieselben sofort zu entfernen, bevor sie Störungen machen. Bei partieller Retention ist dann einzugehen, wenn mehr als etwa ein Drittel der Eihäute fehlt.

Nach Krönig (110) wird zu viel desinfiziert! In einem, mit gewohnter Verve geschriebenen Artikel plädiert er für „Einschränkung der aseptischen Massnahmen in der Geburtshilfe“, da trotz des komplizierten und zeitraubenden modernen Anti- und aseptischen Apparates die klinischen Resultate keine besseren seien, als sie der selige Boër vor hundert Jahren aufzuweisen hatte. Krönigs Bestreben ging dahin, die geburtshilfliche Asepsis auf die denkbar einfachsten Massnahmen zurückzuführen. Seine Prinzipien fasst er in folgende Sätze zusammen: 1. möglichst keine Desinfektion weder der inneren Geschlechtsteile (Scheide, Uterushöhle), noch der äusseren Geschlechtsteile (Vulva, Damm, Haut des Schambers etc.) der Gebärenden. 2. Möglichst Leitung der Geburt so, dass auch die geburtsleitende Person keine Desinfektion ihrer Hände vorzunehmen hat. 3. Stärkste Betonung der Bedeutung der lokalen und allgemeinen Disposition für das Zustandekommen einer Infektion. Was den ersten Satz betrifft, so ist dabei speziell die Unterlassung einer Desinfektion der Vulva neu. Krönig begründet sie damit, dass eine auch nur annähernd merkliche Keimverminderung ohne das praktisch undurchführbare Wegrasieren der Schamhaare unmöglich sei und dass die Vulvabakterien durch ihre saprophytische Lebensweise wohl keine grosse invasive Kraft besitzen dürften. Diesen Grundsatz stösst Krönig allerdings selbst um, indem er vor operativen Entbindungen nach wie vor die äusseren Genitalien desinfiziert. — Die Durchführung des zweiten Prinzips geschieht durch prinzipielle Rektal- anstatt der Vaginalexploration, wodurch in ca. 90% der Fälle eine genügend sichere Diagnose gestellt werden könne. Ferner soll der Dammschutz auf Erstgebärende beschränkt und durch Überstreifen von dicken, ausgekochten Fausthandschuhen über die undesinfizierte Hand einfach und doch aseptisch ausführbar gemacht werden. In nicht operativen Fällen fällt also die Desinfektion sowohl der Gebärenden als auch des geburtsleitenden Personals fort. — Andererseits hat Krönig gesucht, die allgemeine und örtliche Disposition zur Infektion herabzusetzen, dadurch, dass er die Wöchnerinnen möglichst am ersten Tage ausser Bett brachte. Die Vorteile dieser Massregel sind im verbesserten Lochienabfluss, in der kräftigeren Involution des Uterus und in der raschen Hebung des Allgemeinzustandes zu suchen. — Was nun die Resultate all dieser an 1368 Wöchnerinnen durchgeführten Prinzipien betrifft, so lauten sie folgendermassen: Mortalität an Infektion 0,07%. Morbidität (Rektaltemperaturen über 38,5°): 10%. Die 821 am ersten Tage ausser Bett Gebrachten hatten eine Morbidität von nur 8%; die 705 nicht-

operierten sogar nur 5,96%. Diese Zahlen beweisen nach Krönig, „dass auch ohne einen komplizierten, antiseptischen Apparat mit den denkbar einfachsten Mitteln gute Wochenbettsverhältnisse zu erzielen sind“.

An Hand seiner reichen Erfahrungen — 10000 Wöchnerinnen — die er in den letzten 19 Jahren sammeln konnte, bespricht Hofmeier (100) die Verhütung des Puerperalfiebers. Trotzdem sein Material stark zu Lehrzwecken ausgenutzt wird, ist die allgemeine Mortalität nicht höher, als in den allgemeinen Statistiken: etwa 0,5% aller Gebärenden starben. Die Sterblichkeit an Kindbettfieber dagegen betrug nur 0,09% und nur 4 von den 9 Todesfällen sind möglicherweise als Anstaltsinfektionen zu bezeichnen, 2 davon kaum mit Recht. Dieses glänzende Resultat hat Hofmeier erreicht, ohne Gummihandschuhe zu verwenden, dagegen wurde das grösste Gewicht auf „Non-Infektion“ der tuschierenden Hände, sowie auf gründliche Reinigung der äusseren Genitalien gelegt. Im letzten Tausend Geburten wiesen 66 Frauen ein enges Becken auf, das zu grösseren operativen Eingriffen führte. Trotzdem war die Sterblichkeit gleich Null und die Morbidität betrug nur 3,5%. Auf Grund seiner Erfahrungen polemisiert Hofmeier gegen die im obigen Aufsatz von Krönig ausgesprochenen Grundsätze.

Aus dem Vortrage Doederleins (50) über die moderne Lehre und Übung der Asepsis heben wir das hierher gehörige hervor. Angesichts der Unmöglichkeit, die Hände sicher zu sterilisieren, empfiehlt Doederlein die allgemeine Verwendung frisch ausgekochter Gummihandschuhe als das beste Prophylaktikum gegen Puerperalfieber; er anerkennt nicht einen einzigen, stichhaltigen Grund gegen ihre allgemeine Anwendung. Bezüglich der objektiven Asepsis ist der Genitalkanal weniger schwer zu behandeln, als die Bauchdecken, da der Körper sich selbst sehr weitgehend vor dem spontanen Eindringen pathogener Keime schützt und die normale Kreissende ist kaum in Gefahr, im Wochenbett zu erkranken, wenn ihr nur die Händinfektion fern bleibt. Prophylaktische Ausspülungen sind nach den Erfahrungen, die Doederlein in Tübingen gemacht hat, eher schädlich als nützlich.

Die Anzeigepflicht beim Kindbettfieber bildet das Thema einer grösseren Arbeit von Veit (208), die den Ergebnissen der akademischen Preisbewerungen der Universität Halle a. S. vorgedruckt ist. Nach einer kurzen historischen Übersicht über die Bestrebungen, die Anzeigepflicht einzuführen und wirksam zu gestalten, werden der Begriff und die Prophylaxe des Puerperalfiebers eingehend besprochen. „Ursache der meisten und der schwersten, insbesondere aber der schnell tödlich verlaufenden Fälle“ ist der hochvirulente, hämolytische Streptococcus. „Die Einführung der Keime ohne helfende Hand“ (i. e. Selbstinfektion) „und die Anzüchtung virulenter Eigenschaften kommt für die gewöhnliche Ätiologie des Puerperalfiebers nicht in Frage“. Die Prophylaxe setzt sich aus zwei Faktoren zusammen: Belehrung des helfenden Personals („die Hebamme muss lernen, sich so sicher zu desinfizieren, wie der Arzt es tut“) und Anzeigepflicht. Veit plädiert sehr energisch für die Anzeigepflicht aller, auch der nur verdächtigen Fälle, da sonst Übertragungen nicht zu vermeiden sind. Diese radikale Massregel ist notwendig, bis wir bequeme Mittel haben, durch welche die Hebamme frühzeitig genug die Gefahr erkennt. (In der Klinik ist dieses Mittel nach Veits Überzeugung gefunden: die bakteriologische Untersuchung des Blutes und des Lochialsekretes.) Da also für die Hebamme die Entscheidung unmöglich ist, ob in einem Falle von Fieber im Wochenbett die Gefahr der Weiterverbreitung auf andere Kreissende vorliegt, so muss sie den Fall anzeigen, damit durch die Kultur Klarheit geschaffen werde, und bis diese vorliegt, ist der Fall der Vorsicht halber

zu isolieren, wie eine schwer Erkrankte. Das Kriterium für die Anzeigepflicht ist nach Veit einfach das Fieber, dessen Grenze man auf  $38,0^{\circ}$  oder  $38,2^{\circ}$  ansetzen möge. Der Zweck der Anzeige ist die Prophylaxe und das hauptsächlichste Mittel die Desinfektion und diese, die gründliche, unter ärztlicher Aufsicht vorgenommene Desinfektion der Hebamme samt ihrer Waschkleider sollte an Stelle der nicht durchführbaren und ausserdem ohne Desinfektion nutzlosen Abstinenz der Hebamme treten. Das einzige, was Veit in bezug auf Abstinenz verlangt, ist, dass die Hebamme die Wöchnerin nicht besuchen darf, bis festgestellt ist, dass eine unschuldige Form der Erkrankung vorliegt. Erfolgt aber der Fall in der Praxis eines Arztes, so genügt die Anzeige an den Kreisarzt, dass er sich und seine Instrumente, womöglich auch seine Kleidung, desinfiziert habe, damit ist dem Gesetze Genüge getan. Die Forderung v. Herffs, dass nur die schweren Fälle anzeigepflichtig seien, macht den ganzen Wert der Massregel illusorisch; „gerade die Schwierigkeit der Erkenntnis der Gefahr verlangt die Anzeige der verdächtigen Fälle“.

Veit hat die vorstehenden Anschauungen im Verein der Ärzte in Halle vortragen. Aus der sich hieran anschliessenden Diskussion sei folgendes hervorgehoben: Risel findet, die gegenwärtig in Preussen existierende Vorschrift, dass die Hebamme jeden Erkrankungsfall im Wochenbett mit Fieber über  $38^{\circ}$  zu melden hat, genüge allen Anforderungen. Ein praktisches Resultat in bezug auf Bekämpfung des Kindbettfiebers ist aber nur bei einem Zusammenarbeiten von Hebamme, beamteten Arzt und Hausarzt möglich. C. Fraenkel freut sich, dass die „Selbstinfektion“ vom Vortragenden gar nicht erwähnt worden sei, da sie „bei den Frauen, die geboren haben, ein ungemein seltenes Ereignis“ sei. Fielitz sen. konstatiert, dass die Vorschrift von 1905, die der Hebamme die Pflicht auferlegt, jeden Fieberfall im Wochenbett anzuzeigen, ein Segen sei und keinerlei unangenehme Folgen zeitigt habe. Auf dem Lande, „wo Trägheit, Unverstand und Schmutz jede Wochenbetthygiene erschweren“, sei nicht immer die Hebamme für ein Kindbettfieber verantwortlich zu machen.

Die Forderung von Zweifel, die Blutgerinnsel, die sich nach der Entbindung im Scheidengrunde vorfinden, zu entfernen, wird von Wernitz (217) als berechtigt anerkannt. Nun geht Wernitz noch weiter, indem er diese Gerinnselbildung überhaupt verhüten will und zwar nicht nur in der Scheide, sondern auch in der Gebärmutter selber. Gerade die Gerinnsel, die ganz oder teilweise in utero festhaften, sind besonders gefährlich, da sie nicht nur die Rückbildung des Uterus aufhalten, sondern auch den Weg bilden, den die aufsteigende Infektion im Spätwochenbett zu nehmen pflegt. Zur Verhütung dieser Gerinnselbildung empfiehlt Wernitz nach der Ausräumung von Aborten, nach allen operativen Geburten, bei Erschlaffungszuständen, Nachblutungen, starker Ausdehnung der Gebärmutter etc. letztere auszuspielen und locker mit Jodoformgaze auszufüllen (nicht fest zu tamponieren). Durch den Reiz der Gaze kontrahiert sich der Uterus kräftiger, die Blutung wird besser gestillt und das ergossene Blut wird von der Gaze aufgesogen und verklebt mit ihr. Nach 12—16 Stunden kann die Gaze aus dem aus der Scheide hervorragenden Ende leicht entfernt werden und mit ihr alle Gerinnsel, die sich gebildet haben. (Die theoretische Begründung dieses Verfahrens ist einleuchtend; ob aber die Umständlichkeit einer Tamponade, abgesehen von all ihren Gefahren in bezug auf Infektion, sich in der Praxis wird einbürgern können, ist mehr als fraglich. Ref.)

In einem Vortrag über Verhütung der mütterlichen Infektion erwähnt Edwin B. Cragin (44) folgende drei Quellen derselben: Unreines Mutter-

rohr bei Scheidenspülungen in der Schwangerschaft; Kohabitation in den letzten Wochen vor der Geburt mit dem unreinen, aber nicht infizierten Gatten und Kohabitation mit dem mit Gonorrhoe behafteten Gatten. Cragin verwirft jedwede Scheidenduschen in der Gravidität und verbietet den ehelichen Verkehr in den letzten Wochen. Ist die Mutter gonorrhöisch infiziert, so soll man versuchen, die Gonorrhoe noch vor Beginn der Geburt zu heilen. Die Hauptsache bei der Leitung der Geburt ist eine reine Vulva und ein reiner Tuschierfinger. Um das erstere zu erreichen sind 3 Dinge nötig: Entleerung des Rektums, Kürzung der Schamhaare und Heisswasser-Seifenwaschung der Vulva, in der Richtung vom Mons veneris zum Anus. Der reine Finger ist am sichersten zu erzielen durch das Überstreifen steriler Gummihandschuhe; Cragin sagt sogar, der Arzt, der diese Vorsichtsmaßregel unterlässt, müsse sich schuldig fühlen. Die innere Untersuchung soll trotzdem auf das allernötigste beschränkt und so vorgenommen werden, dass eine Verschleppung der Vulvakeime nach oben ausgeschlossen ist. So sehr auch Vielgeschäftigkeit in der Geburtshilfe Schaden stiftet, so muss das Gegenteil, allzu langes Zuwarten, bis die Widerstandskraft der Gewebe geschädigt ist, ebenfalls vermieden werden. Weiterhin ist von Wichtigkeit, dass der Uterus nach der Geburt keinerlei zersetzungsfähiges Material, weder Plazenta- oder Eihautreste noch auch Blutgerinnsel enthalte. Ist das erstere der Fall, so geht Cragin mit Gummihandschuhen versehen in den Uterus ein, um die retinierten Secundinae herauszubefördern. Intrauterine Spülungen macht er nur, wenn eine Blutung besteht oder wenn Eihautreste vom Finger gelöst aber nicht hervorgezogen werden können. Um zu verhüten, dass sich Blutgerinnsel im Kavum ansammeln, gibt Cragin Ergotin und lässt eine Stunde lang den Uterus von aussen halten. Cervixrisse werden — da die Infektionsgefahr sehr gross ist — nur genäht, wenn sie stark bluten. In der zweiten Woche p. p. kommen oft Infektionen vor infolge von Knickung des Uterus mit Lochialretention; Cragin empfiehlt deshalb, die Wöchnerinnen vom 5. Tage ab öfters in Seitenlage zu bringen und ausserdem einmal des Tages auf den Nachstuhl zu setzen. (Die weiteren Ausführungen Cragins beschäftigen sich mit der Verhütung der Brustinfektionen; s. d.). — In der Diskussion zu diesem Vortrage wendet sich George L. Brodhead gegen die prophylaktische Entfernung zurückgebliebener Eihautreste; in 12jähriger Praxis ist er noch nie deswegen in den frisch puerperalen Uterus eingegangen. John O. Polak unterstützt den Vortragenden in seiner Forderung, Cervixrisse unberührt zu lassen, ausser bei schwerer Blutung. Er befürwortet die Anwendung von Ergotin nach jeder Geburt. J. Milton Mabbot betont, dass der Wöchnerin das Berühren ihrer Genitalien ausdrücklich verboten werden müsse; er hat eine Frau an Pyämie verloren, die sich 24 Stunden nach der Geburt selbst untersucht hat, um nachzusehen, was sich gegenüber früher verändert habe!

von Herff (94) betont in einem „Im Kampfe gegen das Kindbettfieber“ überschriebenen Artikel von neuem die Unmöglichkeit einer Händedesinfektion ohne Alkohol. Jede nachfolgende Waschung mit einer wässrigen antiseptischen Lösung kann das Resultat nur verschlechtern durch Aufweichung der Haut. Die besten Ergebnisse lieferte ihm die Alkohol-Azetonwaschung (ohne jede Wasserreinigung), die zugleich denkbar einfach ist und nur 4—5 Minuten erfordert. Mit ihr erhielt er selbst an der Vulva eine weitgehende Keimverarmung. An Stelle der teuren und wegen ihrer Zerbrechlichkeit nie ganz zuverlässigen Handschuhe empfiehlt er den Chirostoter. Er hält, namentlich der Statistik Baischs gegenüber, an der Berechtigung prophylaktischer Scheidenspülungen fest. Einer der wichtigsten Punkte zur Verhütung des Kindbettfiebers ist die möglichste Vermeidung der Geburts-

verletzungen, was durch weitgehendes Unterlassen von operativen Eingriffen, bei Bedarf durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt, erreicht wird.

Mathes (133) schildert in einem Vortrag „Über Wochenbettfieber und Hebammenfrage“ die trostlosen Zustände im Hebammenwesen in Österreich und findet darin den Grund für die relative Häufigkeit der Wochenbeterkrankungen. Die Verhältnisse können gebessert werden, wenn die Lernzeit der Hebammen erhöht wird (von fünf auf mindestens 8 Monate), sowie durch zwangsweisen Besuch von Wiederholungskursen. Die Achtung vor dem Stande der Hebammen soll gehoben werden, damit besseres Material zur Schule kommt. An Stelle der freien Konkurrenz soll die Schaffung von Bezirkshebammen treten, die besser honoriert werden sollen. Der Arzt muss hinsichtlich einer rationelleren Geburtshygiene im Volke aufklärend wirken, durch strenge Kontrolle aber auch das Gewissen der Hebammen wach erhalten. Neben den öffentlichen Gebäranstalten sind private Entbindungsanstalten notwendig.

#### b) Therapie.

Unter den Arbeiten, welche die Behandlung des Puerperalfiebers im allgemeinen zum Gegenstande haben, seien die folgenden erwähnt:

Auf Grund seiner reichen, an 250 Fällen des Monsall Fever Hospital gesammelten Erfahrungen bespricht Knyvett Gordon (77) die Therapie der schweren Puerperalinfectionen. Von den Wöchnerinnen mit tief ergriffenem Allgemeinbefinden, bei negativem oder sehr wenig ausgesprochenem Lokalbefund (Subinvolutio uteri und Endometritis) hatten etwa die Hälfte Streptokokken in der Blutbahn. Die Prognose dieser Fälle hat sich erheblich gebessert, seitdem Gordon von der mehr symptomatischen zur aktiveren Therapie übergegangen ist: früher, bei blossen Uterus- und Scheidenduschen und Serum, betrug die Mortalität 46% (in 79 Fällen); in den letzten 3 Jahren ist sie auf 24% gesunken (bei 129 Fällen). Gordon macht eine energische Ausschabung des Uterus, gefolgt von Ätzung der Uterushöhle mit unverdünntem Izal (eine Art Sapokarbol Ref.) — Bei Pelveocellulitis ist Inzision und Drainage per vaginam am Platze. Die Hysterektomie als Frühoperation hat Gordon nie ausgeführt; in 5 Fällen wurde sie als ultimum refugium, stets erfolglos angewandt; bei Befolgung eines anderen Standpunktes fürchtet er, dass zahlreiche Uteri unnötigerweise exstirpiert würden.

In einer weiteren Arbeit gibt Gordon (78) noch einige interessante Details bekannt. Zunächst teilt er mit, dass in allen Fällen die Uteruslochien und das Blut bakteriologisch untersucht, dass in vielen Fällen Blutkörperchenzählungen vorgenommen wurden. In 80% der Todesfälle fand eine Autopsie statt und wenn immer möglich, wurde die Ausbreitung der Keime auf Schnitten durch die Uteruswand mikroskopisch verfolgt. Die 250 Beobachtungen betreffen ausschliesslich schwere Infektionen ohne Lokalbefund, ausser Subinvolutio uteri, etwaigem Meteorismus und Endometritis. Wohl die Hälfte dieser Fälle wies frühzeitig Streptokokken im Blute auf. Gordon wendet sich gegen die Anschauung, als sei der „Granulationswall“ eine wirksame Barrière zwischen dem Organismus und dem Feind; in den schweren Fällen, von denen die Rede ist, sei der Schutzwall nutzlos, resp. wie Sir William Sinclair sich ausgedrückt habe, „zerrissen oder zersplittert“; in Tat und Wahrheit fehlte auch bei den mikroskopischen Untersuchungen der Uteri so mancher verstorbenen Wöchnerin jede Andeutung einer Granulationszone. Deshalb ist Gordon zur aktiven Desinfektion des Kavum übergegangen, die aber nicht in einer Uterusspülung beruht — diese Massregel schadet



nur und ist für manchen Todesfall verantwortlich — sondern in einer energischen Ausschabung, gefolgt von mehrfachem Auswischen mit konzentriertem IZal, einem starken Antiseptikum. — Bei Pelveocellulitis ist die Inzision und Gazedrainage frühzeitig vorzunehmen, sobald die Symptome deutlich sind und ohne jede Rücksicht darauf, ob schon Eiter vorhanden ist oder nicht. — Über einen erfolgreichen Fall von Hysterektomie wird kurz berichtet:

Gordon sah die Patientin am 3. oder 4. Tag nach Beginn des Fiebers; der Uterus war gross und so weich, dass es ein leichtes gewesen wäre, ihn mit dem Finger zu perforieren; er enthielt ein grosses Stück fötider Plazenta. Ausschabung und IZalätzung blieben erfolglos, weshalb Gordon am folgenden Tag die supravaginale Amputation vornahm. Der zurückgebliebene Cervixstumpf, der teilweise nekrotisch wurde, verursachte noch einiges Fieber, doch genas die Patientin bald. Der exstirpierte Uterus war sozusagen total gangränös, so dass jede andere Therapie ohnmächtig geblieben wäre.

Die schlimmsten Fälle sind die mit fehlendem objektivem Befund — bis auf eine sehr charakteristische Schlaffheit des Uterus, der selbst nach Ausschabung und Ätzung sich nicht kontrahiert. Gordon sagt selbst, dass in solchen Fällen gewiss durch die Ausschabung kostbare Zeit verloren geht, aber er kann sich doch nicht zur sofortigen Hysterektomie entschliessen, da doch mancher Uterus ohne Not geopfert und, was schlimmer ist, mancher Patientin durch den Operationschock geschadet werden kann. — Eine gesicherte Indikation bilden Eiterungen in der Uteruswand; es ist nur schade, dass die Diagnose *intra vitam* so schwer zu stellen ist. Gordon verfügt über 3 Fälle von diffuser Eiterung des Uterusmuskels, die aber stets erst auf dem Sektionstisch entdeckt wurde. Die lokalisierten Eiterungen, die Uterusabszesse, lassen sich kaum leichter erkennen: ein Fall wurde auch erst post mortem nachgewiesen; in 3 anderen aber gelang es, durch die Operation der Patientin das Leben zu retten.

Im ersten Fall traten plötzlich Symptome auf, die an eine Perforationsperitonitis denken liessen. Die Laparotomie ergab auch eine allgemeine eitrige Peritonitis, die ausgegangen war von einem rupturierten ca. walnussgrossen Abszess des linken Uterushornes. Die linke Tube wurde exstirpiert und das Ligament. lat. über die ausgekratzte und desinfizierte Abszessbasis herübergenäht. Glatte Heilung. Im zweiten Fall lautete die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Parametritis und Pyosalpinx. Die Laparotomie ergab, dass die ganze Hinterfläche des Uterus von kleinen Abszessen besetzt war; wegen extremer Schwellung der Lig. lata war die Hysterektomie nicht möglich; Gordon schloss deshalb das Abdomen, eröffnete dafür das hintere Scheidengewölbe und schob von hier aus den Peritonealüberzug der Hinterfläche des Uterus durch Gaze so weit wie möglich in die Höhe, wobei sich viel Eiter entleerte. Glatte Genesung. Im dritten Fall ergab die Laparotomie eine ausgedehnte Beckenperitonitis mit rechtsseitiger Pyosalpinx und vielen Verwachsungen des Darms. Bei der Lösung dieser letzteren kamen 2 subperitoneal gelegene Abszesse des Uterus zum Vorschein, die dicht neben dem linken Horn sassen. Auch hier wurde wegen entzündlicher Infiltration des Parametriums die Uterusexstirpation unterlassen, die Beckenhöhle tamponiert und, wie im vorigen Falle, von einer Inzision im hinteren Scheidengewölbe her der Peritonealüberzug der hinteren Uteruswand emporgeschoben. Auch hier erfolgte Genesung.

Nach diesen Erfahrungen kann Gordon der Totalexstirpation des Uterus wegen Abszesse in seiner Wand nicht ohne weiteres zustimmen. — Zum Schluss bespricht Gordon noch das Antistreptokokkenserum. Nachdem er dasselbe früher sehr viel angewandt hat, ist er wieder mehr davon zurückgekommen, da es nur in einer Kategorie von Fällen sich als wirksam erwies, nämlich bei heftiger Toxämie mit leichtem, aber deutlich nachweisbarem Lokalbefund. Mehr Erfolge sah er von dem Einverleiben grosser Quantitäten von physiologischer Kochsalzlösung, die er jetzt in jedem schweren Fall durch mehrere Tage, wenn nötig, sogar intravenös, verordnet. Im letzten Jahr hat er nun bei den ganz schweren Fällen den Versuch gemacht, zur intravenösen Kochsalzinfusion 50 ccm polyvalentes

Serum hinzuzufügen und er hat den Eindruck, dass diese Kombination besser wirkt als jede Komponente für sich allein. Er erklärt sich dies damit, dass das Serum einen Immunkörper enthält, aber kein Komplement und dass die Kochsalzlösung, indem sie eine Leukozytose hervorruft, das nötige Komplement herbeilockt.

Aus einer dritten Arbeit endlich, die Gordon (79) dem gleichen Gegenstand widmet, seien die Detailvorschriften seiner Methode erwähnt: Eine Stunde vor dem Eingriff gibt er ca. 50 ccm Brandy in heissem Wasser und  $\frac{1}{2}$  Stunde später eine subkutane Morphiumeinspritzung. Er beginnt damit, die Scheide zu reinigen und mit einem mit 5% Kokainlösung getränkten Tampon auszufüllen. Ist die Patientin somnolent, so wird in Steinschnittlage der Muttermund im Spiegel eingestellt und ein steriler Gazetupfer eingeführt, zur bakteriologischen Untersuchung. Nach genauer digitaler Austastung wird nun mit Hilfe einer leichten, scharfen, aber breiten Curette das gesamte Endometrium bis auf die Muskulatur abgeschabt. Dann wird die ganze Innenfläche mit Tupfern, die mit flüssigem Izal getränkt sind, sorgfältig abgerieben, das Kavum mit Izalgaze ausgefüllt, und ein Tampon ins hintere Scheidengewölbe gelegt. Die Tampons werden nach 24 Stunden entfernt und gewöhnlich nicht erneuert. Keinerlei Spülung während oder nach der Operation. Werden die Lochien wieder übelriechend, so ist die Iزالätzung und die Tamponade zu wiederholen.

Dem Praktiker empfiehlt Gordon, in jedem Fall von Fieber post partum, der keine extragenitale Ursache hat, zunächst eine Ätzung des Uterus mit Izal oder einem anderen starken Antiseptikum vorzunehmen, da dies nichts schaden kann, „nicht einmal unserm lieben Freund, dem Granulationswall!“ Nützt dies nichts, so soll kurettiert werden. Der schlechte Ruf, in welchem die Curette beim Puerperalfieber steht, rührt nach Gordon davon her, dass man nur ausgekratzt oder nach der Auskratzung noch gespült hat; beides ist falsch und schädlicher, als wenn man gar nichts tut. Das Wesentliche ist, dass man nach der Curettage energisch desinfiziert.

Beiläufig erwähnt Gordon noch, dass er bei allgemeiner Peritonitis die Laparotomie mit Drainage ausführt und dass er auf diese Weise von 13 konsekutiven Fällen 8 hat retten können. Nur in einem Fall wurde gespült. Die anderen wurden nach der Operation in sitzender Position gelagert und erhielten reichlich rektale und subkutane Kochsalzinjektionen.

Pedraja und Tánago (148) berichten über die verschiedenen Behandlungsmethoden, die sie bei 23 Fällen von Puerperalfieber angewandt haben. Es sind dies: intrauterine Spülungen mit 10% Formol; Kollargol (2%) intravenös oder als Salbe (15%), Wasserstoffsuperoxyd, Kochsalzlösung mit Sauerstoff subkutan, eine Mischung von Quecksilberoxyzyanat mit Formol und Thymol zur Spülung. Von all diesen Mitteln hatten die besten Erfolge die Spülungen mit 10% Formol, die in Fällen, wo die Infektion noch auf der Uterusschleimhaut lokalisiert ist, ganz vorzüglich wirken. Die Autoren haben 16 Fälle damit behandelt und empfehlen die Mischung um so eher, als, ausser einem brennenden Schmerz während der Spülung, keinerlei Schädigungen oder unangenehme Nebenwirkungen zu verzeichnen waren. Bei allgemeiner Sepsis wird Kollargol intravenös empfohlen. Von 5 schweren Fällen, in denen Formol versagt hatte, vermochte die intravenöse Kollargolbehandlung 3 zu retten, während die beiden anderen nur vorübergehend gebessert wurden.

Im zweiten Teil seines Vortrages auf der Naturforscherversammlung in Köln (über den ersten Teil vgl. Kapitel „Ätiologie“) bespricht Henkel (92) die Therapie des Puerperalfiebers. Er geht aus von der Tatsache, dass es unmöglich ist, die Keime in

der Wunde durch Desinfizienten abzutöten. Wichtig ist daher die Prophylaxe. Bei retinierten Eihäuten rät er von einem Eingriff ab, ausser wenn sie in toto zurückgeblieben sind. Bei Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer Infektion wird ein besonders konstruierter Glasdrain ins Kavum eingeführt; in das Lumen des Glasröhrchens kommt ein mit Chininalkohol getränkter Gazedocht, der nach 24 Stunden erneuert wird. Henkel ist mit dem Erfolg dieser Massregel sehr zufrieden, die ihn auch bei Anwesenheit hämolytisches Streptokokken nicht im Stiche gelassen hat. In drei Fällen hat Henkel den puerperalseptischen Uterus wegen allgemeiner Sepsis exstirpiert; alle drei Frauen sind genesen, trotzdem bei zweien bereits Peritonitis nachweisbar war:

I. Künstlicher Abortus m. IV. dabei Perforation des Uterus mittelst Laminaria. Eintritt mit 39,9°, Puls 120, Peritonitis. Hysterec. vagin. Drainage des Beckens per vagin. Am 17. Tage geheilt entlassen. II. Am 8. Tage p. p. digitale Entfernung retinierter Plazentateile wegen Blutung; darauf Temp. 40, Puls 130; am folgenden Tag eher schlimmer, deshalb sofort Hysterec. vagin., die ebenfalls schon ausgebrochene Peritonitis ergab. Drainage. Entlassung am 20. Tag. III. Abort, Verjauchung retinierter Plazenta. Eintritt in sehr bedrohlichem Zustand. Sofort Hysterec. vagin. In der Uteruswand reichlich miliäre Abszesse mit Streptokokken. Glatte Genesung.

Gestützt auf diese Erfahrungen befürwortet Henkel die Exstirpation des puerperal-septischen Uterus in allen Fällen, die ihm durch die bakteriologische Untersuchung der Lochien und des Blutes als gefährdet erscheinen.

Bezüglich der Technik gibt er, entgegen v. Herff, dem vaginalen Weg den entschiedenen Vorzug. — Weiterhin bespricht Henkel die Serumtherapie, von der er aber noch keinen überzeugenden Erfolg gesehen hat; es ist ihm noch in keinem Fall gelungen, eine ausgesprochene Sepsis durch Seruminjektion zu heilen. Erwähnt wird sodann das Nukleogen als Mittel zur Vermehrung der Leukozyten; eine solche künstliche Leukozytose hat jedoch nach Henkel nur vorbeugende, nicht aber heilende Wirkung gegenüber septischer Infektion. — Gegen die pyämische Form des Puerperalfiebers empfiehlt Henkel die Venenunterbindung, aber nur, wenn die Indikation klar und eindeutig vorhanden ist; er sieht dieselbe, mit Bumm, im palpatorischen Nachweis der Spermatikalthrombose, der event. in Nar-kose zu erbringen ist. Er selbst hat in einem Fall die angefangene Operation wieder aufgeben müssen, da die thrombosierte Spermatika von einem ausgedehnten, entzündlichen Exsudat umgeben war, das bis zur Niere hinaufreichte. Henkel unterliess deshalb die Unterbindung als technisch unausführbar resp. zu gefährlich. Die Patientin starb 12 Tage nachher an ihrer Pyämie. In diesem Fall wurde zu spät eingegriffen; man soll operieren, sobald es gelingt, die Thrombose der Venen zu fühlen; ist der Prozess schon über die Venenwand hinaus auf die Nachbarschaft vorgeschritten, dann ist der Eingriff als zu spät und nutzlos zu unterlassen; höchstens wäre dann noch mit dem Flankenschnitt ein Versuch zu wagen, während in nicht verschleppten Fällen die Laparotomie vorzuziehen ist.

Zusammenfassend sagt Henkel, dass die schweren puerperalen Infektionen Sepsis und Pyämie in Zukunft auf chirurgischem Wege zu behandeln seien, die Sepsis durch frühzeitige Uterusexstirpation, die Pyämie durch rechtzeitige Venenunterbindung.

Sir William S. Sinclair (195) gibt die folgenden sehr weitgehenden Vorschriften zur Behandlung des Fiebers im Wochenbett. Sobald die Diagnose gestellt ist — sei es nun Saprämie oder Septikämie — so muss — nach Reinigung aller etwaigen Scheiden- oder Cervixwunden mit Karbol oder Sublimat — der Uterus ausgetastet und das infektiöse Material entfernt werden und zwar mit der scharfen Curette, die sowohl das Korpus als die Cervixwände zu treffen

hat. Dann wird der Uterus so lange ausgespült, bis keinerlei Fetzen mehr zum Vorschein kommen und zuletzt eine Uterus- und Scheidentamponade mittelst Gaze, die in Sublimatlösung ausgedrückt worden, angeschlossen. Sind Symptome von Peritonitis vorhanden, so muss sofort das Abdomen so weit, dass man ein Drainrohr nach Keith einführen kann, geöffnet und durch dieses Drain ausgespült werden, bis die Spülflüssigkeit klar zurückkommt; dann wird die Bauchwunde wieder geschlossen, nachdem möglichst viel Kochsalzlösung im Abdomen belassen worden. Nun wird der Uterus, wie oben beschrieben, curettiert, ausgespült und tamponiert, sodann der Douglas geöffnet, ein Glasdrain eingeführt und eine Sublimatgazedrainage der Vagina angeschlossen. Nach 24 Stunden wird diese letztere entfernt; die Beckenhöhle wird durch das Glasdrain ausgespült und der Uterustampon herausgezogen. Eine dritte Spülung durch das Vaginaldrain nach Ablauf von 24—48 Stunden und die Entfernung des Drains vervollständigen die Lokalbehandlung nach Sinclair, (die ihm in unserem Lande wohl nicht so bald nachgemacht werden wird, Ref.).

In der Sammlung „Actualités médicales“ ist ein Bändchen von G. Keim (107) erschienen, in welchem in aussprechender Form einige neuere Medikamente, die in der Geburtshilfe in Anwendung kommen, besprochen werden. Von den für die Pathologie des Wochenbettes in Betracht kommenden Mitteln wird in erster Linie das Kollargol behandelt. Keim empfiehlt es in intravenöser Injektion sowohl prophylaktisch in verdächtigen Fällen als auch therapeutisch, sobald ein Puerperalfieber auf die gewöhnliche Behandlung hin nicht besser wird. Spülungen mit Wasserstoffsuperoxyd sind nützlich als präliminare Scheidendusche sowohl wie post partum oder im Wochenbett; nur muss an die Gefahr der Luftembolie gedacht werden, weshalb verschiedene Autoren raten, nicht vor dem 4. Tage p. p. das  $H_2O_2$  intrauterin zu verwenden. Der Liqueur de Labarraque (Natriumhypochlorid) ist als gutes und nicht toxisches Antiseptikum ebenfalls zu empfehlen. Ein ausgezeichnetes Ätzmittel für das Cavum uteri besitzen wir im Jod, das entweder in Form von Jodtinktur oder in derjenigen der Tarnierschen Lösung (Jod 3,0, Jodkali 6,0, Aq. 1000) eingepinselt wird. Namentlich soll dieses Verfahren als Vorbereitung vor der Ausschabung oder dem écouvillonage günstig wirken; es soll 2—3 Stunden vorher ausgeführt werden. Kurz erwähnt Keim die Verwendung des von Petit empfohlenen Pferdeserums (sérum leucocygène), das durch Steigerung der Widerstandskraft des Organismus wirkt und deshalb zu Beginn der Infektion gegeben werden muss, wenn es etwas nützen soll. — Zur Behandlung der Mastitis empfiehlt Keim die Kälteapplikation und als Therapie der Phlegmasia alba dolens die von ihm erdachte Organbehandlung mittelst peptonisierter Leber, welche gerinnungswidrige Eigenschaften besitzt; daneben soll eine „Entchlorungskur“ durchgeführt werden, die darin besteht, dass der Organismus weder Salz noch chlorhaltige Speisen zugeführt erhält (Details im Original).

E. Runge (177) bespricht die Therapie des Puerperalfiebers, wie sie an der Bumschen Klinik üblich ist. Bei Saprämie: Ausräumung zurückgebliebener Secundinae etc., Spülung des Uterus mit Lysol, Alkohol, essigsaurer Tonerde oder Wasserstoffsuperoxyd; ferner Eisblase und Ergotin. Bei Gonokokkeninfektion: Ergotin, Eisblase und lange fortgesetzte, absolute Bettruhe. Bei septischer Infektion, deren Differentialdiagnose gegenüber den beiden vorgenannten Gruppen durch die mikroskopische Untersuchung des im Spekulum aspirierten Uterusinhaltes und event. die Blutkultur zu stellen ist, hängt die Behandlung von der Ausbreitung des Prozesses ab. Bei der Endometritis findet sich ein grauer Belag, hohes Fieber und event. Fröste. Therapie: Ätzung der belegten

Geschwüre mit Jod, Ergotin, Eisblase. Ist die Infektion weiter geschritten, so muss symptomatisch vorgegangen werden. Antipyretika werden abgelehnt, da das Fieber als Heilfaktor aufzufassen ist. Narkotika (Morphium) sind oft unentbehrlich. Laue und kühle Bäder mit Abgiessungen, Alkohol in starken Dosen und subkutane oder rektale Kochsalzinfusionen sind von grossem Nutzen. Antistreptokokkenserum wird hauptsächlich prophylaktisch vor geburtshilflichen Operationen verabreicht; eine Heilwirkung gegen ausgebrochene Sepsis scheint es nicht zu besitzen. Kollargol hat in einigen Fällen schöne Erfolge aufzuweisen. Mittel, welche eine Hyperleukozytose erzeugen, sind zu empfehlen, am besten wirken in dieser Hinsicht Nukleoproteide in Form von Injektionen von 50 ccm einer 2%igen Nukleinsäurelösung. In bezug auf die operative Therapie lehnt die Bumsche Schule die Uterusexstirpation bei Pyämie ab; dagegen gibt die Resektion der erkrankten Venen, beizeiten ausgeführt, gute Resultate; nur ist es oftmals schwierig, zu entscheiden, ob die Operation angezeigt sei oder nicht.

Mme. Natanson-Rapport (140) gibt einen kurzen Überblick der wichtigsten Behandlungsmethoden des Puerperalfiebers. Sie empfiehlt frühzeitige Uteruspülungen und -Ausbürstungen, in verdächtigen Fällen, namentlich bei kriminellern Abort, selbst bevor Erhöhung der Temperatur eintritt. Curettage passt besser für Aborte als für rechtzeitige Geburten. Von den Methoden zur Allgemeinbehandlung kommen in Betracht: Petitsches Serum (auch in trockener Form angewendet), Fixationsabszesse, Kollargol, NaCl-infusionen, kalte Bäder und Einwickelungen, Alkohol. Spezifische Sera werden wenig mehr verwendet. Die chirurgischen Eingriffe (Hysterektomie, Laparotomie bei Peritonitis) haben selten Erfolg.

Veit (209) weist in seinem Aufsatz über Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers auf die Wichtigkeit der Prüfung der Hämolyse hin. Weitaus der häufigste Erreger der Krankheit ist der hämolytische Streptococcus, dessen Anwesenheit leicht festzustellen ist: Bei auseinandergehaltenen kleinen Labien nimmt man etwas Sekret aus dem unteren Teil der Scheide und impft auf Schottmüllerschen Blutagar. In wenigen Stunden lässt sich aus der Kultur allein, ohne mikroskopische Untersuchung, die Diagnose stellen. Hat man den hämolytischen Streptococcus festgestellt, so rät Veit, jede örtliche Behandlung zu unterlassen, um dem gefährlichen Feind keine neuen Eingangspforten zu verschaffen. Man muss sich damit begnügen, Kochsalzinfusionen zu geben und den Körper durch entsprechende Allgemeinbehandlung möglichst zu kräftigen. Ist der Streptococcus auch im Blute nachweisbar, so wird die Prognose recht bedenklich; dann versuche man, Heilserum zu geben. Fehlt aber bei bestehendem Fieber und übelriechendem Ausfluss der hämolytische Streptococcus, so ist die örtliche Therapie am Platze. Der Uterus ist zur kräftigen Kontraktion anzuregen und nötigenfalls muss lokal energisch vorgegangen werden. Ist bei puerperaler Pyämie der Streptococcus schon im Blute nachweisbar, so muss jede Operation als ein sehr ernster Eingriff angesehen werden.

In einem als Probevorlesung gehaltenen Vortrag bespricht Liepmann (21) die Diagnose und Therapie der puerperalen Pyämie. In bezug auf die erstere warnt er davor, einen oder selbst mehrere Schüttelfröste als sichere Zeichen der Pyämie zu betrachten. Wichtig ist in jedem Fall die exakte bimanuelle sowie die bakteriologische Untersuchung. Die Therapie ist je nach den Erfahrungen der einzelnen Autoren über die Gefährlichkeit der Erkrankung verschieden. Den günstigsten Resultaten, die Hocheisen von den Kollargolinjektionen berichtet hat, steht Liepmann skeptisch gegenüber. So bleibt nur die allgemein

diätetische und tonisierende Behandlung übrig, die aber neuerdings von der chirurgischen Therapie, die einzig kausal vorgeht, überflügelt worden ist. Zur Zeit seines Vortrages war Liepmann noch der Ansicht, dass die Unterbindung der thrombosierten Venen nur in den chronisch verlaufenden Pyämiefällen von Erfolg sein könne. Seither sind bekanntlich auch schon Operationen bei akuten Fällen günstig verlaufen.

Gilliam (76) bespricht das „Murphy-Treatment“, d. h. die von Murphy geübte Behandlung der allgemeinen eitrigen Peritonitis, die aus folgenden drei Hauptpunkten besteht: 1. Lagerung des Patienten nach Fowler mit erhöhtem Oberkörper (35—45° Neigung), um die mit Keimen beladene Exsudatflüssigkeit ins Becken hinunterzuleiten, wo die resorbierende Kraft des Peritoneums geringer sei als in der Nähe des Zwerchfelles; 2. Drainage des Beckens, um Stauung und Anhäufung der Exudatmassen hintanzuhalten. Die Drainage geschieht durch Gummidrains, die gewöhnlich durch eine suprapubische Inzision zum Beckenboden geführt werden; gelegentlich wird die Drainage auch durch das Scheidengewölbe hindurch vorgenommen; 3. kontinuierliche, tropfenweise Kochsalzinstillationen ins Rektum, um die Lymphgefäße mit Kochsalzwasser zu überfüllen und sie auf diese Weise daran zu verhindern, sich mit Toxinen und Bakterien zu beladen. Gilliam fügt als Illustration zu dieser Behandlung folgenden Fall an: 19jähriges Mädchen, wird schwer infiziert eingeliefert infolge eines selbsteingeleiteten Abortus (ein Federhalter war mehrmals in den Uterus und wahrscheinlich durch diesen hindurch in die Bauchhöhle eingeführt worden). Patientin kam beinahe sterbend auf den Operationstisch, Abdomen sehr stark ausgedehnt und bretthart; ein grosser Beckenabszess wurde durch das hintere Scheidengewölbe eröffnet und mittelst Drains und Gaze drainiert; sodann Laparotomie in der Mittellinie, wobei eine überraschend grosse Menge von Eiter sich entleerte. Drains bis in Becken. Lagerung der Patientin nach Fowler. Vom zweiten Tage post op. ab heftige Diarrhoe, die jedoch nach einigen Tagen gestillt werden konnte. Patientin genas. Gilliam beschreibt dann im Detail einen von ihm konstruierten Liegestuhl, der es ihm ermöglichte, die Patientin trotz ihrer Diarrhoe in der halbsitzenden Stellung zu halten.

Federmann (61) bespricht die am Moabitkrankenhaus in Berlin bei Peritonitis gemachten Erfahrungen. Diffuse gonorrhoeische Bauchfellentzündung kann spontan ausheilen, wie dies Federmann wiederholt beobachtet hat; sie verlangt deshalb auch kein frühzeitiges operatives Eingreifen, wie die Peritonitis anderen Ursprunges. Allerdings ist die Differentialdiagnose oft recht schwierig, da der Beginn akut und die Erscheinungen schwer sind; eine Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe aus kann jedoch rasch zur Erkennung der Gonokokken führen. Wichtig ist die Leukozytenzahl. Von allen Patienten, die 20 000 und mehr Leukozyten hatten und die im Intermediärstadium operiert wurden, ist keiner gestorben. Eine Leukozytose, die am 3. Tage nur 15 000 oder weniger beträgt, bildet eine Kontraindikation für den sofortigen Eingriff, da die Körperkräfte erschöpft sind; alle derartigen Fälle sind gestorben. Die Indikation besteht deshalb unter diesen Umständen in der Hebung des Allgemeinzustandes, was am besten durch tropfenweise Kochsalzeinläufe ins Rektum geschieht.

In seiner Dissertation bespricht Bonnet (24a) den Einfluss der Behandlung des Abortus auf die entzündlichen Affektionen, die sich an die Fehlgeburt anschliessen. Er verwertet hierzu das reiche Material der Maternité de la Charité in Lyon, 843 Fälle. Von 328 spontan, also ohne jede Therapie, verlaufenen Aborten fieberten 22% leicht und 9% schwer; in 18% der Fälle fanden sich entzündliche Affektionen des Uterus und der Tuben. Von den 30 schwer infizierten starben 9, die alle schon in voller

Septikämie aufgenommen worden waren. In 202 Fällen wurde der Abort digital ausgeräumt; von den afebrilen Fällen hatten 95% ein normales Wochenbett; bei den leicht Infizierten verschwanden die Symptome nach der Entleerung des Uterus in 87% der Fälle. Von den 20 an schwerer Infektion erkrankten wiesen nur 5 (= 2,5%) eine Metritis oder Salpingitis auf. In der letzten Gruppe, die 263 Fälle umfasst, wurde der Uterus nach der digitalen Ausräumung noch durch das Écouvillonage gesäubert. Die Resultate sind folgende: bei den Nichtfiebernden 95% afebrile Wochenbetten; bei den leicht Infizierten in 80% der Fälle Rückkehr der Temperatur zur Norm alsbald nach dem Eingriff und nur in 2,5% der Fälle traten Erscheinungen von Metritis und Salpingitis auf. Resultat: Die nicht behandelten Fälle haben 18% post-abortive Entzündungen, die behandelten nur 2,5%.

Resinellis Schlüsse (164) über das Diskussionsthema „Die allgemeine Behandlung der Infektion im Wochenbett“ auf dem XIV. Kongress der Ital. Ges. f. Geburtshilfe u. Gynäk. Genua—Oktober 1908 sind folgende:

1. Es bestehen keine pathognomonische Erscheinungen, um zu erkennen, wann eine Wochenbettinfektion allgemein ist; eine solche Diagnose kann nur auf Grund eines klinischen Symptomenkomplexes und bakteriologischer und hämatologischer Befunde festgestellt werden. Es scheint, dass dem hämolytischen Streptokokkenbefunde im Blute ein besonderer Wert zuzuschreiben sei.

2. Dieser diagnostischen Ungewissheit entspringt, dass man von den bisher bekannten therapeutischen Mitteln auch eine prophylaktische Wirkung gegen die Verallgemeinerung des Infektionsprozesses verlangt.

3. Die verallgemeinerten Formen der puerperalen Infektion gruppieren sich in zwei klinische Rahmen: den der Pyämie und den der Septikämie; diese Formen können jedoch durch, der Natur wie der Virulenz der Keime nach, verschiedene infektiöse Prozesse bedingt werden. Spricht man von Pyämie und Septikämie, so versteht man darunter eine Streptokokkeninfektion, doch abgesehen von den seltenen und zufälligen Formen, sowie auch von den Koli-bazillären, beweist die Klinik, dass der Staphylococcus fähig ist, allgemeine Infektionen, die nicht weniger schwer sind als die durch Streptokokken verursachte, hervorzurufen. Der Unterschied zwischen Bakteriämie und Toxinämie gestattet leider nicht, eine besondere Richtung in den therapeutischen Anwendungen festzustellen.

4. Die Verschiedenheit und die Gesamtheit der Krankheitserreger, der verschiedene Grad ihrer Virulenz, die verschiedenartige Fähigkeit der Verteidigungskräfte des betroffenen Organismus erklären die nicht immer übereinstimmenden Resultate, die mit einem bestimmten therapeutischen Mittel erzielt werden und erschweren die Abschätzung. Von einem allgemeinen Standpunkte aus betrachtet können die Mittel, die uns bisher zur Bekämpfung der verallgemeinerten Wochenbettinfektionen zur Verfügung stehen, in prophylaktische und eigentliche Heilmittel eingeteilt werden.

5. Zu den prophylaktischen Mitteln gehören ausser allen denen, die sich auf die aseptische und antiseptische Assistenz bei der Geburt beziehen, jene, welche sich zur Behandlung der puerperalen lokalisierten Infektionen eignen und jene, die fähig sind, die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die Einimpfung und gegen die Überschwemmung der infizierenden Keime zu erhöhen. Die durch Einspritzungen von Natron-Nukleinat hervorgerufene Hyperleukozytose nimmt hier den ersten Rang ein. Es scheint, dass man dem kohlensauren Kalk auch eine wohlthätige Wirkung zuerteilen kann. Der Alkohol hat einen gewissen Wert der symptomatischen Behandlung; nützlich sind auch die Hypodermoklysen.

6. Die eigentlichen Heilmittel sind die aseptische künstlich hervorgerufene Pyogenese, die Serothérapie, die endovenösen und subkutanen Einspritzungen von bakteriziden und antitoxischen Substanzen.

a) Obwohl die künstliche Pyogenese in einigen Fällen beachtenswerte Resultate geliefert hat, glauben wir doch nicht, dass sie ein Mittel darstellt, welches verdient, in der Praxis sich zu verbreiten, da es jedenfalls nur in besonderen Fällen angezeigt ist, einmal wegen der Übelstände, die seiner Anwendung entspringen, sodann weil es nur angewandt werden kann in wenigen, schweren und verhältnismässig langsam verlaufenden Fällen, und endlich, weil der noch nicht genau bekannte Mechanismus seiner Wirkungsweise, vielleicht auch durch andere, weniger unangenehme Mittel zu erlangen ist.

b) Die Serotherapie hat bisher noch nicht jene glücklichen Resultate gegeben, die man sich versprach. Die Meinungen hierüber sind sehr verschieden und diese Verschiedenheit muss der Verschiedenheit der behandelten infektiösen Formen, dem Mangel einer vollständigen bakteriologischen Diagnose, der verschiedenartigen Anwendung des Serums, der vollständigen Unkenntnis, in der wir uns noch bezüglich des Streptococcus und den Bedingungen seiner Virulenz befinden, zugeschrieben werden. Vielleicht ist in einigen Fällen von Streptokokkeninfektion das polyvalente Antistreptokokkenserum imstande, eine wirkliche spezifische, antitoxische oder bakterizide Wirkung zu üben, aber in der Mehrzahl der Fälle tritt diese spezifische Wirkung nicht auf, obwohl die Serumeinspritzung einen wohlthätigen Einfluss auf den Allgemeinzustand der Kranken ausübt. Genaue bakteriologische Diagnosen werden den Gebrauch des Antistaphylokokken- und Anti-Kolibazillen-Serums gestatten.

c) Die endovenösen Einspritzungen von Sublimat, die endovenösen und subkutanen Injektionen von Kollargol- und Elektroargmentum üben auf den Infektionsprozess eine beständigere, deutlichere und wirksamere Tätigkeit aus als das Serum. Ihre Wirkung besitzt jedoch keinen spezifischen Charakter und es scheint, dass diese Mittel nicht als Bakterizide oder Antitoxika, sondern als Anreger der Verteidigungskräfte des Organismus wirken.

7. Bisher besitzt man noch keine Mittel, welche in spezifischer Weise die verallgemeinerten Puerperalinfektionen zu bekämpfen oder zu neutralisieren imstande sind; man besitzt nur Mittel, die fähig sind, die Verteidigungstätigkeit des Organismus anzuregen. Es folgt daraus, dass die Therapie sich gegenwärtig nicht auf den Gebrauch dieses oder jenes therapeutischen Mittels beschränken kann, sondern, dass man je nach dem Falle zu jenem Eingriff oder jenem Mittel schreiten muss, welches den Zustand der Kranken berücksichtigend, am geeignetsten ist, die Schutzfähigkeit des Organismus anzuregen.

Die bakteriologische Untersuchung des Blutes kann kostbare Angaben für eine rationelle Therapie liefern.

Der Mangel an Mitteln, die sicher fähig sind, eine verallgemeinerte Puerperalinfektion zu heilen, bedingt die Notwendigkeit einer frühzeitigen Behandlung der infektiösen Prozesse, wenn sie einer direkten Behandlung noch zugänglich sind doch vor allem ist notwendig eine strenge Prophylaxis des Kindbettfiebers, eine strenge Organisierung der geburtshilflichen Assistenz, und eine unermüdliche Verbreitung der Regeln, die am besten geeignet sind, das Leben und die Gesundheit der Frau, die daran ist Mutter zu werden, zu schützen.

(Artom di Sant'Agnes.)

Über das gleiche Thema schliesst D'Erchia (49) etwa folgendermassen:

Das leitende Prinzip, wonach sich in der Praxis die örtliche und allgemeine Behandlung der Wochenbettinfektion richten soll, besteht in der Suche des Mechanismus, durch welchen die Spontanheilung einer solchen Infektion zustande kommen kann.



Was die lokale Behandlung betrifft, soll man dünne antiseptische Lösungen anwenden, welche sowohl in situ bakterientötend, als chemotaktisch auf die Leukozyten wirken.

Bei der allgemeinen Eiterkokken-Infektion soll die Serum- und Zellreaktion durch hygienische und diätetische Massregeln begünstigt werden.

Die opsonische Wirkung des Serums kann durch opsonbildende Stoffe (z. B. Sublimat) und Vakzine, die Hyperleukozytose ausser durch kalte Umschläge, Alkohol, Hypodermoklyse etc. auch durch Anwendung von Nukleinsäure, Kollargol etc. erhöht werden.

Von den Antistreptokokkenseris ist nur bei Bakteriämien im Anfang, wenn wenig Keime kreisen, ein Vorteil zu erhoffen; dagegen ist später ihr Gebrauch bedenklich.

Sublimat (endovenös eingespritzt) kann in kleinen Gaben bei gesunden Nieren durch Erhöhung des opsonischen Index nützlich wirken. Wenn aber eine schwere Bakteriämie mit tiefgreifenden Organveränderungen vorliegt, ist es zu verwerfen. Die Metallfermente, die auch in hohen Gaben unschädlich sind, scheinen bakterienabtötend oder -schwächend zu wirken; ausserdem sollen sie die Toxine oxydieren.

Kurz: die ganze mögliche Behandlung ist zumeist eine prophylaktische. Schweren Infektionen stehen wir noch heute ohnmächtig gegenüber.

(Artom di Sant'Agnese.)

Wenden wir uns zu den einzelnen Behandlungsmethoden im speziellen, so kommt in erster Reihe, der Zahl und Bedeutung der Arbeiten nach, die chirurgische Therapie des Puerperalfiebers, wobei auf die in den oben referierten Arbeiten von Gordon, Sinclair, Henkel etc., die im allgemeinen aktiv vorgehen, verwiesen sei.

Was zunächst die Auskratzung bei Kindbettfieber betrifft, so hat dieselbe ausser Gordon im Berichtsjahre wenig Befürworter gefunden.

Charles Edward Ruth (78) bespricht den Gebrauch der Curette bei den verschiedenen Arten der puerperalen Infektion. Am besten soll die Curette ganz weggelassen werden, auf alle Fälle die kleinen und scharfen Modelle, und auch die anderen sind nur bei der saprophytischen Form des Fiebers post partum erlaubt. Strepto- und Staphylokokkeninfektionen sind, wenn sie klinische Erscheinungen machen, bereits ausserhalb des Bereiches jeder Curette. Dieses Instrument kann also nichts nützen, dagegen sehr viel schaden, durch Verbreitung des Prozesses sowohl wie durch Perforation des Uterus. Diese letztere Gefahr ist durchaus nicht so fernliegend, wie oft gesagt wird. Ruth hat Fälle gesehen, die erfahrenen und geschickten Operateuren passiert sind. Aber auch drei Fälle von puerperaler Sepsis, die er zu operieren Gelegenheit hatte, illustrieren die Gefahren der Curette. Die eine sah er 5 Wochen p. p. Die Uteruswand war so porös, dass er sie mit dem Finger fast ohne Widerstand perforieren konnte; er vollzog die Hysterektomie, aber die Patientin starb nach 3 Tagen. In einem zweiten Fall zeigte der Uterus genau die gleiche morsche Beschaffenheit; Ruth entfernte die Adnexe der stärker lädierten Seite und drainierte mit Gaze und Drainrohr nach der Scheide sowohl das ganze Becken, als diverse Abszesse der Uteruswand. Die Patientin genas. Auch in einem dritten Fall ging Ruth ähnlich vor, nur dass er, wegen des schlechten Allgemeinbefindens, in 2 Etappen operierte. Zunächst wurde der Zervikalkanal dilatiert und die eitrige Infiltration der Uteruswand nach der Scheide zu drainiert. 3 Wochen später suprapubische Inzision, Entfernung der rechten vereiterten Adnexe und Drainage durch den Douglas. Auch hier liess sich der Uterus mit dem

Finger ohne weiteres perforieren. Auch diese Patientin genas, wenn auch nach langer Zeit, doch vollständig. Zum Schluss berichtet Ruth noch über einen Fall von Perforation des Uterus mit der Curette bei einer Patientin, die im Anschluss an einen Abort vier Monate lang fieberte. Die sofort nach dem Missgeschick ausgeführte Laparotomie ergab den Sitz der Perforationsöffnung an der Vorderwand, nahe dem Fundus; ferner fanden sich rechts Pyosalpinx und Ovarialabszess, links Pyosalpinx und ein orangengrosses Haematoma ovarii. Panhysterektomie. Heilung.

Aus alledem schliesst Ruth, dass die Curette in septischen Fällen kontraindiziert sei.

Pinard (153) bespricht die intrauterinen Eingriffe in den späteren Tagen des Wochenbettes auf Grund der folgenden Beobachtung: Eihautretention. Vom 5. Tage an Lochien übelriechend, am 7. Fieber. Scheidenduschen und eine intrauterine Spülung bleiben erfolglos, weshalb am 10. Tage curettiert wurde. Doch blieb das Fieber bestehen und 2 Tage nachher stellte sich Stechen in der rechten Thoraxseite ein. Die Patientin starb und man fand bei der Autopsie an der Basis der rechten Lunge septische Infarkte und in der zugehörigen Pleura einen abgekapselten Eiterherd mit Membranen. — In der Diskussion sagt Lepage, er sei nicht überzeugt davon, dass die Curette am schlimmen Ausgang schuld sei; die Frau sei schon so infiziert gewesen, dass wohl auch ohne Curettage die Lungenkomplikation habe auftreten können. Pinard antwortet, der Kausalzusammenhang lasse sich ja nicht beweisen, sei ihm aber sehr wahrscheinlich. Trotzdem würde er in einem gleichen Fall, wenn wie hier, sich noch Reste des Eies in utero vorfinden, wieder gleich handeln; auch der bestindizierte Eingriff kann zu unglücklichen Zufällen führen.

v. Herff (93) gibt in einem Vortrag eine Darstellung der verschiedenen Behandlungsmethoden des Puerperalfiebers und besonders der Hysterektomie. Er äussert seine Bedenken gegen jede örtliche Therapie, die keinesfalls eine wirkliche Desinfektion erreiche, wohl aber durch Verletzung des Granulationswalles schaden könne. Man soll sich auf strengste Bettruhe, Ergotin und heisse oder kalte Scheidenspülungen beschränken. Die Heilsera habe bisher versagt; die „Serumvergiftung“ darf nicht zu leicht genommen werden. Kollargol, Antipyrin, Jodipin haben nur symptomatische Wirkungen. Steigerung der Opsonine (Wright) ist bei Kindbettfieber noch nicht gelungen und nicht sehr wahrscheinlich. Hyperleukozytose kann allein nichts erreichen. Kochsalzinfusionen wirken oft günstig, aber nicht heilend. Kurz, wir sind nicht imstande, die eingedrungenen Keime weder unmittelbar noch mittelbar zu vernichten, so dass sich fast von selbst der Ruf nach chirurgischen Massnahmen erhebt. Dass lokalisierte Eiterherde aufgesucht und eröffnet werden, ist selbstverständlich. Bei der puerperalen Peritonitis ist durch eine Operation nichts zu verlieren und alles zu gewinnen und je früher eingegriffen wird, um so besser wird das Resultat sein. Zwei Fälle mit „wandernder“ Peritonitis, die v. Herff operiert hat, sind trotz des Eingriffes gestorben. Viel günstiger sind die Resultate bei der „begrenzten eitrigen Bauchfellentzündung“. Vereiterte Adnexe sollen am liebsten im akuten Stadium nicht operiert oder aber nur durch Kolpotomie inzidiert werden. Bei Pyämie („Verschleppungsbakteriämie“) empfiehlt v. Herff die Venenunterbindung, wenn auch die Indikationsstellung sehr schwierig ist. Er operierte einen Fall, bei welchem nachher die Schüttelfröste nicht aufhörten; die Patientin genas aber trotzdem. Bei der akuten Pyämie müsste zur Venenunterbindung auch die Hysterektomie hinzugefügt werden. — Was nun den Hauptgegenstand der Arbeit, die Hysterektomie bei puerperaler Sepsis betrifft, so weist auch v. Herff, wie alle Autoren, die dieses Thema behandelten, auf

die Schwierigkeit der Indikationsstellung hin, da hierbei die subjektive Beurteilung des Zustandes der Patientin eine grosse Rolle spielt. Doch betont er energisch, dass es an der Zeit sei, die operative Hilfe in den Vordergrund zu stellen. Die Gefahren des Eingriffes sind der Schock und die Peritonitis. Jener ist zu vermeiden durch rasches Operieren bei noch relativ günstigem Allgemeinbefinden, diese dadurch, dass vor Abtragung des Uterus die Bauchhöhle versorgt sein muss: Amputatio supravaginalis mit extraperitonealer Stumpfversorgung und mit tiefer Verschorfung des Cervixrestes mittelst Platinmesser ( $\frac{1}{2}$ stündige Bearbeitung der Gewebe mit dem glühenden Metall!) und mit Drainage der Beckenhöhle. v. Herff berichtet nun über seine Erfahrungen. 1. Wegen Gebärmutterverletzung mit drohender Infektion wurde dreimal hysterektomiert mit 3 Heilungen. 2. Ein Fall von schwerer Endometritis mit Torsion eines subserösen Myomes wurde ebenfalls geheilt. 3. Wegen Fäulnis retinierter Ei- und Plazentateile hat v. Herff einmal operiert (Missed Abortion bei Carcinoma cervicis). Exitus an Schock; zu spät operiert. 4. Schwere Entzündung des Uterus (Metrolymphangitis und -phlebitis, Uterusabszess und -gangrän) gab zehnmal die Indikation zum Eingriff; von diesen 10 Frauen sind 6 gestorben, 4 geheilt; von den geheilten litten 3 an schwerer Pyämie. — Im ganzen hat v. Herff 16mal die Gebärmutter entfernt; 8 Frauen wurden geheilt; die Verluste beruhen zum grössten Teil darauf, dass er sich zu spät zur Operation entschlossen habe. Er zieht daraus die Lehre, bei schwersten Kindbettfieberformen weiterhin auf diesem Wege die Heilung zu versuchen.

Cook (41) ist Anhänger eines aktiven Vorgehens beim Puerperalfieber. Ist die Patientin schon 3 oder 4 Tage krank, bevor der Chirurg sie sieht, so empfiehlt Cook, die Patientin zu narkotisieren, den Uterus auszuschaben und zu tamponieren und sodann den Douglas zu eröffnen, um der im Abdomen angesammelten Flüssigkeit den Abfluss zu ermöglichen. In allen Fällen, in denen er dieses Verfahren angewandt hat, ergoss sich eine grosse Menge sanguinolenten Serums und die Patientinnen fühlten sich nachher sehr erleichtert. Der Douglas wird mit Gaze drainiert, die 5—8 Tage liegen bleibt, während der Uterustampon nach 24 Stunden entfernt wird. Im Anschluss daran intrauterine Spülung, die zweimal täglich so lange als nötig zu wiederholen ist.

In der geburtshilflichen Sektion der Royal Academy of Medicine of Ireland hat Sir Arthur Macan (123) einen Vortrag gehalten über die operative Behandlung des Puerperalfiebers, dem er den durch v. Herff bearbeiteten Abschnitt des v. Winckelschen Handbuches zugrunde legte. An diesen Vortrag schloss sich eine lebhafte Diskussion: Holmes bevorzugt, wenn immer möglich, die Kolpotomie zur Entleerung von Abszessen. Alfred J. Smith meint, dass bei akuter Streptokokkeninfektion jeder Eingriff zu spät komme; er wendet sich gegen das vom Vortragenden empfohlene Austamponieren des Beckens zur Verhütung der Peritonitis, da der puerperale, infizierte Uterus meist bis zum Nabel hinaufreiche, so dass die Beckendrainage nichts nütze. Die Schwierigkeit bei der Venenligatur liege darin, den richtigen Zeitpunkt zur Operation zu treffen. R. D. Purefoy spricht gegen den Wert der bakteriologischen Untersuchung zur Indikationsstellung des chirurgischen Vorgehens. H. Jelllett hat keinerlei Hoffnung, dass die operative Ära gegen die akute Puerperalinfektion etwas auszurichten vermöge. Wenn diese letztere noch nicht das Peritoneum erreicht habe, so widerspreche es jeder Erfahrung, den Leib zu öffnen. Den Vergleich mit einer infizierten Extremität lässt er nicht gelten, da die Verbindung des Uterus mit seiner Umgebung eine viel zu intime sei (? Ref.). Bei chronischer Pyämie ist ein Erfolg

des Eingriffes eventuell denkbar, da der Körper gewissermassen durch Auto-Vakzination gegen eine Operationsinfektion gewappnet sei, während in akuten Fällen durch die Operation selbst dem Körper so viel Keime neu eingeimpft werden, dass er daran zugrunde gehen müsse. O'Farrell bemerkt, dass Prof. Frederic E. Sondern in New York durch die Blutuntersuchung imstande sei, in jedem Fall die Widerstandskraft des Körpers zu erkennen: relative Vermehrung der Polymorphen zeigt das Bestehen von Sepsis an und der Grad der Leukozytose gibt Aufschluss über die Abwehrkraft des Organismus! Er habe sogar Tag und Nacht Assistenten in seinem Laboratorium, um unverzüglich den Chirurgen wissen zu lassen, ob der Blutbefund eine Operation indiziert erscheinen lasse oder nicht! Nach W. J. Smyly ist die Erfahrung jedes einzelnen viel zu gering, um sich ein Urteil zu erlauben. Bei den durch Operation geheilten Fällen handelte es sich fast immer um lokalisierte Infektionen. Uterusspülungen schaden eher, als dass sie nützen. Er kontrolliert in jedem Falle digital das Cavum uteri, event. in Narkose und curettiert, wenn nötig, mit dem Löffel, dem er vor der Bürste den Vorzug gibt. Der Präsident, H. Hastings Tweedy, teilt das Puerperalfieber ein in milde, akute und chronische Fälle. Die milden eignen sich sehr für den chirurgischen Eingriff; zu den chronischen gehören die vom Vortragenden mitgeteilten Fälle v. Herffs; die akuten dagegen widerstehen jeder Behandlung. Diese letztere trennt er ebenfalls in leichte, mittlere und drastische. Zu der leichten rechnet er Bettruhe, Spülungen, Revision des Kavum, Drainage von Eiterherden, Reposition des retroflektierten Uterus und digitale Entfernung von Plazenta- und Eihautresten. Zur mittleren Therapie gehört die Pryorsche Operation (Kolpoptomia post.), die im Bette der Patientin (aber in Narkose) ausgeführt werden kann, die niemals schadet und die sowohl diagnostisch als therapeutisch wichtig ist; ergibt sich die Anwesenheit einer Pelveoperitonitis, so wird das Becken mit Jodoformgaze austamponiert; die Erfolge sind meistens sehr günstig. — Das Antistreptokokkenserum ist nur prophylaktisch von Wert. — Im Schlusswort betont Macan, dass der Uterus als Quelle der Infektion erkannt ist und dass deshalb theoretisch ein Zeitpunkt existieren muss, wo die Entfernung des Primärherdes genügt, um die Weiterverbreitung des Prozesses hintanzuhalten. Je frühzeitiger man operiert, desto erfolgreicher wird man sein, desto mehr werden aber auch die Zweifel laut werden, ob der Erfolg auch wirklich mit der Operation zusammenhängt.

Hermann J. Boldt (26) berichtet über eine Panhysterektomie bei Infektion des puerperalen, myomatösen Uterus. Vom 3. Tage p. p. an Fröste und Fieber bis 40,4°. Eintritt am 9. Tag bei schlechtem Allgemeinbefinden; Puls 140, klein. Therapie: Kochsalzinfusion, 2stündliche Uterusspülungen, Eisblase, Alkoholika, Kochsalzklisiere. Die Temperatur geht dabei alsbald zurück auf 37,4°, der Puls auf 120. Die Untersuchung ergibt nun einen grossen, matschen Uterus; im Cervix sitzt ein grosses Myom, das den Cervixkanal für den Finger unpassierbar gestaltet. Noch am gleichen Abend verschlimmert sich der Zustand wieder: das Fieber steigt auf 40,6, die Pulsfrequenz auf 146 und es tritt ein heftiger Schüttelfrost auf. Boldt entschliesst sich deshalb zur sofortigen Operation, die in der Panhysterektomie bestand. Wie erwartet, fiel post operat. die Temperatur sofort um 2—3°, stieg am nächsten Tag noch einmal hoch an — da noch nicht alle Toxine ausgeschieden sein können —, um dann allmählich zur Norm zurückzukehren, bei sofort gebessertem Allgemeinbefinden; das letztere trifft in den Fällen mit ungünstigem Ausgang nach Boldts Erfahrung nicht zu, selbst wenn das Fieber herunter geht. — Die anatomische Untersuchung der exstirpierten Genitalien ergab partielle Plazentarretention, ödematöse und nekrotische Entartung

des eitrig infiltrierten Zervikalmyoms und einen kleinen Abszess nahe dem Zentrum; im Eiter fanden sich Staphylo- und Streptokokken. — Die Patientin machte eine durch rechtsseitige Saphena-Phlebitis komplizierte Rekonvaleszenz durch, genas aber vollkommen, wie mehrere ähnliche Fälle, die Boldt in den letzten Monaten zu operieren Gelegenheit hatte. — In der dieser Mitteilung folgenden Diskussion meint Abram Brothers, dass es sich im vorliegenden Fall nicht um Sepsis, d. h. Bakteriämie gehandelt habe, sondern um Saprämie (Toxämie) von den retinierten Plazentarresten aus. S. Marx beanstandet die von Boldt gegebene Deutung, dass die Infektion vom nekrotischen Myom ausgegangen sei; er findet im Gegenteil das Endometrium so infiltriert und gangränös, dass er annimmt, es handle sich um eine septische Endometritis plus Saprämie, und er wirft die Frage auf, ob nicht eine gründliche Ausschabung die Patientin ohne Verstümmelung hätte retten können. Dagegen hält Brooks H. Wells die Indikation zur Hysterektomie für vollkommen gegeben, was Boldt im Schlusswort ebenfalls betont, wobei er Marx gegenüber darauf hinweist, dass eine Auskratzung ohne vorherige Austastung — und diese war eben unmöglich — eine zu gefährliche Sache sei.

Zangemeister (223) hat Tierversuche angestellt, um die Frage zu entscheiden, ob die Exstirpation des primären Herdes bei bereits bestehender Allgemeininfektion nützlich sei. Er injizierte bei Mäusen am Schwanzende tödliche Dosen von Streptokokkenkulturen und amputierte nach verschiedenen langen Intervallen den Schwanz an seiner Basis. Die Erfolge waren wenig ermutigend. Ganz anders gestaltete sich das Resultat, wenn der operative Eingriff mit einem wirksamen Antistreptokokkenserum kombiniert wurde und zwar erwies sich die Kombination beider Massregeln auch als heilkräftiger wie die Anwendung des Serums allein. Auf die Verhältnisse bei der puerperalen Peritonitis des Menschen übertragen, lässt sich aus diesen Versuchen schliessen, dass die operative Entfernung des Uterus (und zwar bevorzugt Zangemeister die abdominale Totalexstirpation) erst dann von Erfolg sein wird, wenn sie mit der Verabreichung eines beim Menschen wirksamen Antistreptokokkenserums kombiniert werden kann (bei Affen gewonnenes Serum?)

Die folgenden Arbeiten besprechen die chirurgische Therapie einiger spezieller Formen der puerperalen Infektion, nämlich der Peritonitis und der Pyämie.

Leopold (115) setzt seine Kampagne zugunsten der Frühoperation bei puerperaler Peritonitis an Hand neuer Erfahrungen fort. Zu den 12 bisher publizierten Fällen (mit 9 Heilungen) kommen 5 weitere, von denen ebenfalls 3 geheilt werden konnten, während die beiden Todesfälle sich bei ganz besonders ungünstigen Verhältnissen und zu weit vorgeschrittener Sepsis ereigneten. Es mag genügen, die 5 Fälle durch ihre Überschrift hier kurz zu charakterisieren: 1. Peritonitis universalis. Laparotomie am 2. Tage der schweren Erkrankung; Genesung. 2. Abortreste; akute Peritonitis; Laparotomie bald nach Beginn derselben; Drainage; Genesung. 3. Akute Peritonitis; Laparotomie am 3. Tage der Erkrankung; Genesung. 4. Puella publica; spontane Frühgeburt im 5. Monat; schwer infiziert übernommen; Peritonitis acuta. Laparotomie 4 Tage nach Beginn derselben; Drainage; Tod am 13. Tage; zu spät operiert. 5. Hohes Fieber bei Abort; ausserhalb erfolgte künstliche Verletzung im Kollum, Peritonitis, Laparotomie am 2. Tage der Erkrankung, Drainage, Tod am folgenden Tag. — Von den Schlussfolgerungen, die der Autor aus der Betrachtung dieser Fälle und seiner früheren Erfahrungen zieht, seien die folgenden hier wiedergegeben: Gonorrhoeische Infektion kurz vor Beginn oder während der Schwangerschaft kann das Wochenbett viel gefährlicher

gestalten als allgemein angenommen wird (4 Fälle ohne innerliche Untersuchung). Von grosser Gefahr sind wochenlang sich hinschleppende Abortblutungen, besonders wenn sie mit Fieber verbunden sind (akute Peritonitis resp. Thrombophlebitis im unmittelbaren Anschluss an die Ausstossung des Eies). Von den verschiedenen Zeichen beginnender Peritonitis resp. Thrombophlebitis sind die ernstesten der hohe, kleine Puls, der Singultus, event. das Erbrechen und die Schüttelfröste; in zweiter Linie kommen dann der spontane Leibschmerz oder der Schmerz bei Betastung, sowie der Meteorismus: Ist die Diagnose auf beginnende Peritonitis gestellt, so darf nicht später als am 3. Tage nach Beginn derselben die Laparotomie ausgeführt werden; stets ist der Douglas von oben her nach der Scheide hin zu eröffnen, durchzuspülen und zu drainieren; zweckmässig ist die Eröffnung und Drainierung der Bauchhöhle auch in den Flanken. Die Losung muss sein: Früh genug, aber nie zu spät. Den Schluss der Arbeit bildet die tabellarische, nach Erkrankungsformen geordnete Zusammenstellung aller 18 bisher von Leopold operierten Fälle von puerperaler Peritonitis und Thrombophlebitis.

Leopold (116) berichtet weiterhin über einen Fall von puerperaler Peritonitis, die infolge von Perforation des hinteren Scheidengewölbes nach der Geburt, wahrscheinlich mittelst der Spritze „Lätitia“, entstanden war. Die Perforation wurde am 4. Tage p. p. erkannt, zu einer Zeit, als die ersten Zeichen der Peritonitis bereits aufgetreten waren. Am 5. Tage Laparotomie; es ergiesst sich reichlich eitrig-seröse, fäkulent riechende Flüssigkeit; Därme eitrig-fibrinös belegt; Drainage nach beiden Seiten und nach dem Douglas; Kochsalzspülung. Reinkultur von Staphylokokken. Am 15. Tage Exitus. Die Autopsie bestätigt die ausserhalb erfolgte Verletzung, von welcher die Peritonitis ausgegangen war.

Masure (132) bespricht die Behandlung der allgemeinen Peritonitis puerperalis. Er ist für sofortige Operation, sobald die Diagnose gestellt ist; die Hauptsache bleibt also die Frühdiagnose. Der immer rapide, kleine Puls, ein Antagonismus zwischen Pulsfrequenz und Temperatur, die beschleunigte Atmung, die schlechte Beschaffenheit des Allgemeinzustandes und endlich die Anamnese (besonders bezüglich kriminellern Abort) erlauben eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose und eine solche genügt, um den Eingriff als indiziert erscheinen zu lassen. Denn operiert man nicht und es handelt sich wirklich um eine Peritonitis, so bedeutet dies für die Patientin das Todesurteil; operiert man aber, ohne dass tatsächlich eine Peritonitis besteht, so hat man weder geschadet, noch war der Eingriff ganz nutzlos. Schaden kann man mit der in Lokalanästhesie ausführbaren kleinen Probelaparotomie nicht viel; natürlich muss man sich auf das Nötigste, die Inspizierung der Serosa beschränken und nicht noch das Becken austasten wollen. Aber auch ohne das Vorhandensein einer Bauchfellentzündung ist die Inzision und Drainage des Abdomens eine ganz rationelle Behandlung der schweren Puerperalfieberfälle. Also kann die Probelaparotomie nichts schaden und sie wird auf alle Fälle nützen. — Ist die Diagnose auf Peritonitis sicher, dann muss ohne jeden Verzug operiert werden, denn jede Stunde ist kostbar. Masure bespricht nun sehr eingehend die Operationstechnik: Äthernarkose, event. sogar nur Lokalanästhesie, 5—8 cm lange Inzision in das Linea alba. Man findet entweder nur wenig, trüber Serum, das ausgetupft wird, oder reichlich Eiter, den man möglichst vollständig entleert. Zwei Finger gehen vorsichtig, aber rasch, ein, um event. Verklebungen zu lösen und die Adnexe abzutasten. Nun werden 3 Öffnungen angelegt, eine im Douglas und je eine in beiden Flanken und Drains durchgezogen. War viel Eiter da, so wird mit 10—15 l Kochsalzlösung durchgespült, sonst besser nicht. Verkleinerung der Bauchwunde, dichter Verband. Der letztere wird alle 2 Stunden gewechselt, wobei

jeweilen die Drains mit 2—3 l physiologischer NaCl-Lösung durchgespült oder je 20 ccm Petitsches Pferdeserum instilliert werden.

In seiner oben besprochenen Arbeit berichtet Leopold (115) auch über einen neuen Fall von operativ behandelte puerperaler Trombophlebitis, dessen Rettung „wohl nur der Aufsuchung und Entfernung der thrombosierten V. spermat. int. dextra zu danken ist“.

25jährige IV para, sub partu, 38,8° und 110 Puls. Nach normalem Verlauf von 8 Tagen setzte am 9. Tage plötzlich Spätieber mit 40,2° und 116 Puls ein, das auf einer sich entwickelnde rechts- und später linksseitige Pleuritis resp. Pleuropneumonie beruhte, deren Natur als embolisch entstanden am 16. Tage klar wurde, dadurch, dass sich eine Trombophlebitis femoralis sinistra herausstellte. Am 22. Tage auch Schwellung des rechten Beines. Vom 28. Tage an typische Pyämie, vom 37. Tage ab mit Schüttelfrösten. Pat. war sehr elend, mit fliegendem Puls und versiegenden Kräften, so dass sich Leopold nicht dazu entschliessen konnte, mit palliativen Mitteln weiter zu fahren. Am 40. Tage des Wochenbettes Laparotomie. Die rechte Spermatika war vom Abdominalende der Tube an bis zur Cava als ein weicher, offenbar mit weichen, bröckeligen Thrombusmassen gefüllter Strang fühlbar; die V. iliacae externa und femoralis dagegen erwiesen sich als ganz derb, erfüllt von festen, jedenfalls in voller Organisation begriffenen Thromben; die linke Uterina und Spermatika enthielten flüssiges Blut. Leopold exstirpierte transperitoneal die ganze Spermatica dextra samt den rechten Adnexen, wonach in den nächsten Tagen auch sofort ein allgemeiner Umschwung im Befinden der Kranken mit allmählichem Ausgang in Genesung eintrat. Die Untersuchung des Präparates ergab, dass die Spermatika mit einem zentral erweichten, bröckelig zerfallenen Thrombus total ausgefüllt war.

Auf Grund dieses Falles erklärt sich Leopold als entschiedener Anhänger der Frühoperation bei der puerperalen Pyämie. Die beste Methode ist die transperitoneale, der richtige Zeitpunkt zum Eingriff ist gekommen, wenn Schüttelfröste auf die Verschleppung von Thrombenbröckeln hinweisen und seit 1—2 Tagen aufgetreten sind.

Freund (68) berichtet über folgenden Fall von operativer Behandlung der puerperalen Pyämie:

26jährige III para; Fröste und Fieber, am 8. Tage Entfernung eines retinierten Stückes Plazenta, zunächst Besserung, nach 8 Tagen neue Schüttelfröste. Uterus gut kontrahiert. Parametrien und Bauchfell frei, deshalb Trombophlebitis angenommen. Operation 16 Tage nach der Uterusäusräumung, man fand die Vena spermatica dextra als daumendicken Strang, jedoch gelang es nicht, über das obere Ende des Thrombus hinauszukommen. Freund musste sich damit begnügen, an der Einmündungsstelle der Spermatika in die Cava einen festen Faden um die erstere zu legen. Der Erfolg war anfangs wieder Erwarten gut, Fieber und Fröste blieben aus. 8 Tage nach der Operation traten jedoch neuerdings Fröste auf und 10 Tage später wurde die Patientin von ihren Angehörigen nach Hause geholt.

Freund hebt hervor, dass, wenn die Operation beim ersten Frost vorgenommen worden wäre, der Thrombus noch nicht bis in die Cava gereicht, die Operation einen Erfolg gezeitigt hätte.

Prochownick (159), der die Mortalität der puerperalen Pyämie nach seiner Erfahrung auf 70% bewertet, hat einen Fall durch die Operation retten können.

23jährige Frau. Manuelle Plazentalösung. Vom 4. Tage an Fieber, am 7. und 8. Fröste. Rechtssitige Venen als fingerdicker Strang deutlich fühlbar; oberhalb ödematöse Schwellung des Lig. latum. Am 9. Tag Operation. Ligatur der kleinfingerdicken Vena spermatica; Ausschälen des Infiltrates im Lig. latum mit thrombosierten Venen, wobei einige schmierig-bröckelige Thrombenmassen austreten; Abbinden der ebenfalls auf kurze Strecke thrombosierten V. uterina und der V. tubaria. Keilexzision des ganzen rechten Uterushorns. Entfernung der entzündeten rechten Adnexe. Sodann Präparation der rechten Spermatika und Ligatur derselben dicht bei der Einmündung in die Renalis; Austupfen des

bröckeligen Thrombenmaterials aus dem oberen Ligaturstumpf, sodann Schluss der Bauchhöhle. Verlauf zunächst nicht ganz befriedigend, und zwar wie sich bald herausstellt, infolge einer subfaszialen Bauchdeckeneiterung. Nach Entleerung derselben Heilung.

In der Diskussion betont Seligmann die aussergewöhnlich günstigen Verhältnisse dieses Falles in bezug auf eine vorherige exakte Diagnose. Er bemerkt beiläufig, dass in Hamburg die Mortalität nach manueller Plazentarlösung 20% betrage! Falk stützt sich auf die Ergebnisse der v. Bardelebenschens Experimente, um vor einem generalisierten Frühoperieren der puerperalen Pyämie zu warnen.

Eine weitere kasuistische Mitteilung über Heilung der puerperalen Pyämie nach Venenunterbindung stammt von Friedemann (69):

27jährige IIIgravida. Abortus m. 3., febril; Ausräumung. Vom 8. Tage an täglich Fröste. Allmählich entwickelt sich eine leichte Schwellung am linken Lig. latum. Am 20. Tag Operation. Rechte Seite frei, linkes Ligamentum verdickt. Unterbindung der Spermatika. Präparation der Hypogastrika sehr schwierig; die Vene wird verletzt; es entleeren sich frischrote Gerinnsel; nun gelingt die Freilegung des Gefässes, das doppelt unterbunden wird; die verletzte Stelle wird drainiert. Patientin wird zunächst nicht fieberfrei, hat auch noch mehrere Fröste; schliesslich geht aber doch die Temperatur herunter (3 Wochen p. op.) und Patientin wird geheilt entlassen.

Friedemann nimmt an, dass dem septischen Weiterkriechen des Prozesses eine aseptische Thrombose voranging, die später vielleicht, ohne die Intervention der Ligatur, infiziert worden wäre.

Weniger glücklich war Doederlein (51) in zwei Fällen.

Der erste betrifft eine schwere Pyämie post abortum; ausgebreitetes Beckenexsudat rechts, tägliche Schüttelfröste. Wegen bedrohlichem Allgemeinzustand entschloss sich Döderlein 14 Tage nach der Aufnahme zur Laparotomie. Die rechte Vena iliaca communis musste wegen Blutung hart an der Cava unterbunden werden. Zunächst trat keine wesentliche Änderung des Befindens ein; nachdem jedoch ein rechtsseitiges Pleuraexsudat punktiert worden war, hörten die Fröste auf und die Temperatur ging herunter; allein die Pat. vermochte sich doch nicht mehr zu erholen; sie starb nach weiteren 14 Tagen. Autopsie verweigert. — Im zweiten Fall handelt es sich um eine puerperale Thrombophlebitis, wobei beiderseits die Vena iliaca communis und das Spermatikabündel unterbunden wurde, ohne dass sich das klinische Bild dadurch wesentlich geändert hätte. Die Schüttelfröste dauerten auch nach der Operation fort. (Über den Ausgang des Falles und das Ergebnis der eventuellen Autopsie ist nichts veröffentlicht. Ref.)

An Hand von vier selbst operierten Fällen bespricht G. H. Noble (44) die chirurgische Behandlung der Beckenvenenthrombosen, der eine exakte Diagnose vorausgehen muss. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten bieten besonders intramurale Abszesse des Uterus, doch ist bei schlaffen Bauchdecken eine Unterscheidung zuweilen möglich. Die Operation ist angezeigt, wenn nach einigen Wochen konservativer Behandlung eine Besserung nicht eintritt. Kleine, eitrig zerfallene Thromben sind gefährlicher, als ausgedehnte, nicht vereiterte, doch geben auch die schwersten Fälle keine absolut schlechte Prognose. Einfache Unterbindung reicht meist nicht aus; das infizierte Venengebiet ist nach Unterbindung auszuschneiden. Oft nicht zu umgehen ist neben der Venenexstirpation die Hysterektomie, die jedoch, allein ausgeführt, nicht nur nutzlos, sondern direkt schädlich ist. Zum Schluss stellt Noble, einschliesslich eines von Blot operierten, 56 Fälle zusammen, die sich folgendermassen detaillieren: Venenresektion: 7 Fälle, davon 2 gestorben = 28%; Venenunterbindung: 9 Fälle; davon 4 gestorben = 44,6%, Hysterektomie: 40 Fälle, davon 25 gestorben = 64,25%.

Wie schon der Titel seines Aufsatzes besagt, empfiehlt v. Bardeleben (5) die Ligatur der erkrankten Venen zur Heilung der puerperalen Pyämie und basiert diese Meinung sowohl auf einer kritischen Würdigung der Statistik, als auf experimentellen und anatomischen Studien. Er berechnet für die mit Unter-



bindung aller vier Venen behandelten Fälle  $\frac{2}{3}$  Heilungen. Aus den Tierversuchen, die an der Bummschen Klinik ausgeführt wurden, lassen sich folgende Schlüsse ableiten: Bei Streptokokken-Thrombophlebitis gibt es kein wirksameres Mittel, die Streptokokken auszuschalten und zu vernichten, als die Isolierung des erkrankten Gefäßes durch Abbinden; dieses Mittel versagt nur bei Kranken, die ohnehin in kürzester Frist zugrunde gehen müssen an allgemeiner Aussaat infolge besonders hoher Virulenz rückhaltlos vordringender Keime. — Wie dann die, an der gleichen Klinik von Kownatzki ausgeführten, anatomischen Untersuchungen lehren, ist der transperitoneale Weg der bessere. Nach Durchtrennung oder Exzision der Spermatikalgefäße werden die Stümpfe verschorft, dann wird oberhalb der Wurzel des Lig. infundibulo-pelvic, durch einen Peritonealschlitz stumpf mit 2 Fingern vorgegangen, eventuell ein 2. Peritonealschlitz in der Verlaufsrichtung der grossen Gefäße darauf gesetzt, bis ein völlig klarer Ein- und Überblick über die Gefäßverhältnisse geschaffen ist. Bei einseitiger Erkrankung werden die V. spermat. und iliaca media (hypogastrica) der erkrankten, sowie die Spermatica der anscheinend gesunden Seite, bei doppelseitiger Affektion alle 4 Venen unterbunden. Bei einseitiger Erkrankung ist auch die Ligatur des V. spermat. und V. iliaca communis der betreffenden Seite zulässig. Die Bummsche Klinik hält den Zeitpunkt für die Operation für gegeben, sobald sich nach vorangegangenen und weiter fortbestehenden Schüttelfrösten oder hohem Fieber mit Sicherheit durch die bimanuelle Untersuchung die Convolute der thrombosierten Venen im Wurzelbezirk der Ovarica oder der Iliaca media (hypogastrica, uterina) nachweisen lassen. Im allgemeinen wird dies nicht vor dem 3. oder 4. Tage nach Ausbruch der alarmierenden Erscheinungen möglich sein; dann soll man aber nicht lange zuwarten, da man dabei nicht viel gewinnen kann, wohl aber die kostbare Zeit verliert und den günstigen Moment für den Eingriff verpasst. — Zur Illustration des Gesagten teilt v. Bardeleben die Krankengeschichten zweier, an der Bummschen Klinik mit Erfolg operierten Fälle mit.

Im einen handelt es sich um eine chronische Pyämie post abortum, die am 57. Tag und nach 27 Schüttelfrösten operiert wurde; nachher kein Frost mehr. Der zweite Fall betrifft eine äusserst heftige und akut verlaufende Pyämie nach manueller Plazentalösung; Operation durch v. Bardeleben am 18. Tage nach Beginn der Fröste, nach dem 54. Frost; 12 Stunden post op. noch ein Frost, dann langsamer Fieberabfall.

Berkofsky (20) verbreitet sich über die Indikationen zur Operation bei der puerperalen Pyämie. In den von Anbeginn an schweren Fällen, die mit septikämischen Komplikationen einhergehen, soll man den Eingriff unterlassen. In den anderen Fällen versuche man zunächst die gewöhnliche Therapie (Uterusspülungen, Ausschabung bei retinierten Plazentarresten, Tamponade, Eröffnung etwaiger Abszesse, Chinin, Kollargol etc.). Wenn diese Behandlung in den schweren Fällen innerhalb von drei Tagen, in den leichteren nach Verlauf von mehreren Tagen nicht zum Ziel führt, wenn die Fröste andauern und die Bildung septischer Metastasen droht, dann soll man auf transperitonealem Wege die Utero-Ovarialvenen unterbinden. Die Operation selbst sei ohne besondere Gefahr; weder Schok noch Peritonitis seien zu befürchten. Autor belegt seine Äusserungen durch die Wiedergabe der Krankengeschichte von drei auf diese Weise, durch transperitoneale Unterbindung der Spermatikalvenen, geretteten Patientinnen; von den vier trotz der Operation gestorbenen Frauen hatten zwei schon schwere septische Erscheinungen (diphtheritische Infektion des Endometriums und der Uterusmuskulatur); auch war die Hypogastrika in diesen Fällen bereits thrombosiert.

Wormser (221) bespricht die bisher publizierten Fälle von operativer Behandlung der puerperalen Pyämie; es waren damals 43, mit einer Ge-

samt mortalität von 62,8%. Diese Zahl ist nicht so schlecht, wie es auf den ersten Blick scheinen mag, denn zur Operation gelangen nur die allerschwersten Fälle; ferner ist die Statistik belastet durch Misserfolge, die mit dem Verfahren nichts zu tun haben und endlich ist sowohl die Indikationsstellung als die Technik des Eingriffes noch in der Entwicklung begriffen. Was die Anzeige zur Operation betrifft, so soll man sich nicht allein von der Zahl der Schüttelfröste leiten lassen, sondern „es bedarf vorderhand noch der genauesten klinischen Beobachtung und der gewissenhaftesten Beurteilung sämtlicher Symptome“, um mit einiger Wahrscheinlichkeit das Richtige zu treffen.

Sehr eingehend und gestützt auf einen eigenen Fall (vgl. letzten Jahresbericht p. 710) hat L. Seitz (193) an Hand der bisher publizierten und tabellarisch zusammengestellten Fälle die operative Behandlung der Pyämie bearbeitet. Die Venenunterbindung muss als ein nur wenig gefährlicher Eingriff angesehen werden, da von den 37 Fällen, auf denen die Statistik von Seitz beruht, nur einer vielleicht an den Folgen der Operation gestorben ist. Das Heilungsprozent beträgt 38%, bei den chronischen Formen 45%, bei den akuten nur 25%. Das beste Verfahren ist die von Bumm angeratene transperitoneale Unterbindung aller 4 Venen; nur bei sicher einseitiger Affektion genügt die Unterbindung auf dieser Seite. Resektion der Vene mit dem Paquelin wird nur bei drohendem Eiterdurchbruch angeraten. Die Operation ist indiziert in den schweren Fällen der reinen Thrombophlebitis puerperalis, ohne lymphangitische Prozesse, speziell im subakuten Stadium. Leichtere Lungenerscheinungen bilden keine Gegenanzeige zur Operation.

Von den Arbeiten, welche die Serumtherapie des Puerperalfiebers zum Gegenstand haben, über deren Wert sie übrigens zu entgegengesetzten Resultaten kommen, seien die folgenden erwähnt:

Bohnstedt (24) empfiehlt ein von Galiritschewsky hergestelltes Antistreptokokkenserum, welches antibakterielle und nicht antitoxische Eigenschaften besitze. Es soll auf die Kokkenmembran einwirken, so, dass den Alexinen und Komplementen des Blutes der Zutritt ermöglicht ist, die sodann die Keime abtöten. Dadurch werden aber die Endotoxine oder Proteide der Bakterienzellen frei und müssen im Blute neutralisiert werden. Wenn im Blute der Patientin genügend Komplemente vorhanden sind, um das Total des freigewordenen Toxins zu neutralisieren, so können alle Bakterien zerstört werden. Das in Frage stehende Serum wirkt nur bei reiner Streptomykose, dagegen wurde es als nutzlos befunden bei Mischinfektionen mit *Bact. coli*, ferner in alten Fällen chronischer Sepsis und endlich dann, wenn schon Eiterherde irgendwo im Körper sich gebildet haben. Bohnstedt hat 14 Fälle von puerperaler Sepsis mit diesem Serum behandelt, drei davon ohne Erfolg (2mal Peritonitis, einmal septische Endometritis, Endokarditis, Nieren- und Hirninfarkte und septische Veränderungen in allen inneren Organen). Autor schliesst daraus, dass das Serum unwirksam sei gegenüber voll entwickelter, septischer Peritonitis. Er beschreibt die durch das Serum geheilten Fälle. Das Serum bewirkt eine Herabsetzung der Temperatur, doch müssen dabei Herzstimulantien verabreicht werden. Ferner befördert das Serum die Nierenfunktion und vermehrt die Zahl der Leukozyten, während die der roten Blutkörperchen eher abnimmt.

Aus der Thornschen Abteilung in Magdeburg berichtet Alb. Müller (139a) über Erfahrungen mit Antistreptokokkenserum Menzer. Das Serum soll nur bei Fällen von nicht lokalisierter Sepsis und bei Endometritis streptococcica angewandt werden; in den anderen ist es nutzlos, wenn nicht gar schädlich. Als Beispiel eines ohne Beachtung dieser Vorschrift behandelten Falles wird die Kranken-

geschichte einer Wöchnerin mitgeteilt, die an septischer Thrombophlebitis post abortum starb, trotzdem im ganzen über 200 ccm Serum gespritzt wurden. Sehr deutlich war dagegen eine günstige Wirkung in 5 Fällen von nicht lokalisierter Sepsis, von denen 4 genasen, trotzdem 2 mal Streptokokken im Blute nachgewiesen werden konnten. Müller drückt sich mit anerkennenswerter Vorsicht aus, aber er sagt mit Recht: „Beobachtet man zu wiederholten Malen, dass schwere, septische Infektionen sofort nach dem Serumgebrauch ihren ernstesten, gefahrdrohenden Charakter verlieren, dass eine prompte Einwirkung sowohl auf die Fieberkurve, als auch auf das Allgemeinbefinden unverkennbar ist, dass ferner die Erkrankung oft in überraschend kurzer Zeit günstig verläuft, so kann man einen kausalen Zusammenhang zwischen Seruminjektion und Heilung nicht ohne weiteres von der Hand weisen.“ Das Serum soll in den geeigneten Fällen so früh wie möglich und in hohen Dosen (20—30 ccm pro die) mehrere Tage hintereinander injiziert werden. Die Nebenwirkungen sind belanglos.

In der diesen Mitteilungen folgenden Diskussion berichtet Brunet über 14 nach den gleichen Indikationen wie die von Thorn mit Serum behandelte Fälle. Sein Urteil geht dahin, die Erfolge seien trotz mancher negativer Beobachtungen doch so unverkennbar, dass sich die Anwendung des Serums in allen schweren Fällen von Puerperalfieber empfehle. Thorn teilt mit, dass er nur sehr skeptisch an die Erprobung des Menzerschen Serums herantreten sei, dass ihn aber das Mittel „angenehm enttäuscht“ habe. Auch Wendel hat „auffallend gute Wirkungen“ bei Streptokokkenpyämie gesehen. Bestehende Abszesse bilden keine Kontraindikation, wenn sie vorher breit eröffnet und drainiert sind. Leo hat an der Hallenser Klinik bei sorgfältiger Auswahl der Fälle ebenfalls gute Erfolge gesehen. Bei ausgesprochener Pyämie wurden dagegen sichere günstige Resultate des Serums nicht beobachtet. Lotsch, der bei Menzer Assistent war, berichtet, dass dort das Auftreten eines Serumexanthems als Zeichen überwundener Infektion begrüßt wurde.

Im Anschluss an die Müllerschen Fälle berichtet v. Fellenberg (63) über eine weitere Beobachtung von günstiger Serumwirkung. Es handelte sich um eine Endometritis puerperalis streptococcica mit dickem, diphtheritischem, teilweise gangränösem Belag der Portio. Die Temperatur bewegte sich um 39,5°, der Puls stieg auf 144. Keine Lokalisation des Prozesses. Nach Ausräumung von älteren Blutgerinnseln aus dem Uterus wurden 10 ccm polyvalenten Streptokokkenserums aus dem Berner Institut injiziert, ebenso an den folgenden 6 Tagen. Nebenbei wurden Uterusspülungen vorgenommen, Ergotin gegeben, Jodtinktur injiziert, Kochsalzeinläufe und Digitalistinktur verabreicht. Trotzdem glaubt v. Fellenberg das Hauptverdienst an der raschen Heilung dem Serum zuschreiben zu müssen. Die Reinigung der belegten Geschwüre durch Verflüssigung der Pseudomembranen liess sich förmlich mit dem Auge verfolgen. Das Wichtigste bei der Serumtherapie ist ihre frühzeitige Anwendung und das Fehlen von Lokalisationen des Infektionsprozesses im Körper ausserhalb des Genitalschlauches.

Entgegen diesen, dem Serum günstigen Berichten lauten die Erfahrungen der Heidelberger Klinik, die von A. Mayer (34) mitgeteilt werden, sehr skeptisch. Zur Anwendung kam das Aronsonsche Präparat und zwar 30 mal prophylaktisch, 19 mal kurativ. Geschadet hat das Serum niemals — abgesehen von ausgedehnten Exanthemen — aber es hat auch nichts genützt. Die prophylaktisch gespritzten Fälle zeigten in keiner Weise einen günstigeren Verlauf als ähnliche, ohne Prophylaxe. Ebenso liess auch bei der schon ausgebrochenen Sepsis das Mittel im Stich; die nachgewiesenen Streptokokkeninfektionen zeigten gleich langdauernde und

gleich starke Temperatursteigerungen wie die früher ohne Serum behandelten Fälle. Mayer verlangt deshalb auf Grund seiner Beobachtungen eine sehr kritische Würdigung angeblicher Serumerfolge.

Auch Zangemeister (222) leugnet den Wert der heutigen Antistreptokokkenserum und teilt einige neue Versuche mit, welche zeigen: 1. dass die heute von Pferden gewonnenen Antistreptokokkenserum am Affen völlig wirkungslos sind — ebenso wie dies Zangemeister für den Menschen schon äusserst wahrscheinlich gemacht hatte —; 2. dass man Affen, ebenso gut wie dies von anderen Tieren bekannt, passiv gegen Streptokokken immunisieren kann, sofern man das Serum einer geeigneten Tierart verwendet; 3. dass Antistreptokokkenserum, soweit man sie nicht am Menschen direkt prüfen kann, an Affen erprobt werden müssen, da Rückschlüsse auf die Wirksamkeit eines Serums vom Affen auf den Menschen noch am ehesten möglich sind, einmal, weil der Affe dem Menschen relativ nahe steht und zweitens, weil der Affe sich gegenüber wirksamem Pferdeimmunserum ebenso refraktär verhält wie der Mensch; 4. dass das Pferdeimmunserum, abgesehen davon, dass es nutzlos war, beim Affen direkt geschadet hat, dass es den Tod der Versuchstiere beschleunigte.

Im Anschluss an die Serotherapie seien diejenigen Arbeiten erwähnt, die sich mit der Vakzinetherapie nach Wright befassen. Wie schon im Kapitel „Ätiologie“ erwähnt, hat in den letzten Jahren die Wrightsche Opsoninlehre viel von sich reden gemacht, so dass es selbstverständlich war, dass sich auch die Geburtshelfer der Sache bemächtigten, um womöglich eine rationelle Behandlung der puerperalen Sepsis zu erzielen. Die „Opsonine“ sind im Blutserum enthaltene Stoffe, welche die Bakterien zur Aufnahme durch die Phagozyten vorbereiten. Diese Opsonine lassen sich mittelst einer von Wright erdachten, ingeniosen Technik in relativen Zahlen ausdrücken. Der „opsonische Index“ ist das Verhältnis der opsonischen Kraft eines Patientenserums zu derjenigen eines Gesunden. Dieser Index ist bei den meisten Infektionen erniedrigt, lässt sich aber künstlich erhöhen, dadurch, dass man dem Patienten die betreffenden Bakterien in abgetöteter Form (durch 1 Stunde langes Erhitzen auf 60°) einspritzt. Nach der Einspritzung tritt zunächst ein weiteres Sinken (negative Phase), dann aber ein Ansteigen (positive Phase) des Opsoningehaltes für den jeweiligen Krankheitserreger ein. Setzt man diese Injektionen, die nach dem Gesagten eine richtige Impfung oder Vakzination darstellen, zu geeigneten Zeiten und mit bestimmten Dosen fort, so gelingt es nach der Wrightschen Schule, den „opsonischen Index“ in die Höhe zu treiben und damit therapeutische Erfolge zu erzielen.

Diese Opsoninmethode ist von Jewett (104) in einigen Fällen von Septikämie angewandt worden. Da es sich um ein neues, prinzipiell wichtiges Heilverfahren handelt, so sei die Arbeit eingehend referiert. Zweimal handelte es sich um leichte Infektionen, die durch die Vakzinbehandlung geheilt wurden (im einem waren ausserdem noch 10 ccm Antistreptokokkenserum subkutan verabfolgt worden). Die dritte Patientin (Pyämie) starb am 19. Tage p. p. Die vierte wurde 3 Tage p. p. mit allgemeiner Sepsis aufgenommen; Temperatur bis 39,4°; im Blut Streptokokken. Nach jeder Vakzinationseinspritzung Temperaturabfall, nach der dritten definitive Entfieberung. Die fünfte Patientin betrifft eine nicht puerperale Sepsis, die durch die Behandlung geheilt wurde. Bei der sechsten Patientin war die Therapie dagegen erfolglos: Manuelle Plazentalösung, schwere Blutung, Uterustamponade. Pyämie. Exitus, trotz 3 maliger Injektion des Vakzins. — Die zur Einspritzung verwendete Bakterienemulsion war zweimal aus dem Blute der betreffenden Patien-

tinnen gewonnen worden; einmal gelangte ein aus *Staphylococcus albus*, *aureus* und *citreus* bestehendes „Stock“-Vakzin zur Anwendung und zweimal ein polyvalenter Vakzin, der 9 verschiedene Streptokokkenstämme repräsentierte. — Autor kommt zum Schluss, dass die Opsonintherapie bei leichten und lokalisierten Infektionen günstig zu wirken scheine, dass aber ein definitives Urteil noch nicht möglich sei. In der Diskussion betont C. C. Barrows, dass die Jewettschen Fälle bei jeder Therapie geheilt wären und somit nichts beweisen.

Über einen mittelst Vakzin geheilten Fall von mittelschwerem Puerperalfieber berichten Crowe und Wynn (45). Die Erkrankung begann bei der 35jährigen Ipara 9 Tage nach der normalen Geburt. Im Uterus Streptokokken und *Bact. coli*. Uterusspülungen sowie 4 Tage lang fortgesetzte Einspritzungen von je 10 ccm Antistreptokokkenserum blieben erfolglos. Der opsonische Index gegenüber Streptokokken betrug 0,65. Nun wurden von einem kleinen Blutgerinnsel aus den Lochien Kulturen der beiden Keime auf Agar gezüchtet und damit ein „kombinierter Vakzin“ hergestellt. Am 17. Tage der Krankheit erhielt Pat. 10 Millionen Streptokokken und 70 Millionen Kolibazillen injiziert; am gleichen Abend stieg die Temperatur auf 38,9°, um am 3. Tage nach der Einspritzung zur Norm zurückzukehren. 24 Stunden später war der opsonische Index für Streptokokken 0,9 und für Kolibazillen 1,05 und 2 Tage darauf waren diese Zahlen auf 1,72 resp. 1,58 gestiegen. Am 4. Tage stieg die Temperatur auf 37,8°, infolge von Zahnschmerzen; nach Entfernung zweier kariöser Zähne mit eiternder Wurzel fiel das Fieber sofort definitiv ab und Patientin erholte sich bald vollkommen. (Dass dieser Fall für die Wirksamkeit der Vakzine-Therapie beweisend sei, wird niemand behaupten wollen. Ref.)

Endlich seien eine Reihe von Arbeiten erwähnt, welche verschiedene Behandlungsmethoden des Puerperalfiebers zum Gegenstand haben.

Hiss und Zinsser (98) berichten über interessante Experimente, welche die Erforschung der anteinfektiösen Kraft von Leukozytenextrakten zum Gegenstand haben. Die Leukozyten stammten aus einem bei Meerschweinchen künstlich erzeugten Exsudat, das zentrifugiert und mit sterilem, destilliertem Wasser versetzt war. Durch Injektion dieses Extraktes gelang es, Meerschweinchen, die mit Staphylo-, Strepto-, Pneumo-, Meningokokken sowie mit Typhusbazillen infiziert worden waren, teils vom Tode zu erretten, teils wenigstens erheblich zu bessern. Auf Grund dieser Tierversuche probierten die Autoren das Leukozytenextrakt auch beim Menschen: Von 22 Meningitispatienten heilten bei dieser Behandlung 14 (= 63,6 %); die Injektion schien in manchen Fällen sofort zu wirken, besonders in bezug auf die Erscheinungen von seiten des Nervensystems (Delirium, Stupor, Hyperasthenie); oft fiel auch die Temperatur im Anschluss an die Einspritzung. Diese letztere Erscheinung trat dann hauptsächlich regelmässig auf bei 7 Pneumoniefällen, die ebenfalls mit Leukozytenextrakt behandelt worden waren. Die Autoren weisen darauf hin, dass die Resultate wohl noch bessere würden, wenn man Leukozyten vom Menschen zur Herstellung des Extraktes benutzen könnte. Über die Natur dieser Extraktstoffe und über den Mechanismus ihrer Wirkung sind die Autoren noch nicht recht ins klare gekommen. Jedenfalls beruhte die Heilwirkung wohl auf einer Steigerung der Phagozytose. Ferner schien es für den Effekt gleichgültig, ob das Extrakt in vitro bakterizide Eigenschaften besass oder nicht. Vielleicht ist die Wirkung analog derjenigen, die man durch Zufuhr von Nukleogen indirekt zu erreichen suchte. Kurz, weitere Experimente sind nötig, um die Frage nach ihrer theoretischen und namentlich nach ihrer praktischen Seite

hin zu lösen. Vom Standpunkte des Geburtshelfers aus haben wir aber allen Grund, die weitere Entwicklung der von Hiss und Zinsser inaugurierten Forschung mit Interesse zu verfolgen.

Eine gewisse Verwandtschaft mit diesen Leukozytenextrakten haben vielleicht auch die Stoffe, die bei den künstlich erzeugten Abszessen nach Fochier wirksam sind. Jedenfalls wird diese Methode neuerdings wieder empfohlen.

Boissard (25) spricht eingehend über die Behandlung der Puerperalinfektion mittelst Fixationsabszess nach Fochier. Zunächst wird die theoretische Seite der Frage behandelt: wie wirkt der durch Terpentininjektion erzeugte Abszess? Die Antwort berücksichtigt alle bisher aufgestellten Hypothesen an Hand von Experimenten. Der Eiter des Fixationsprozesses ist steril, enthält auch keine toten Bakterienleiber: also kann von einer Anlockung und „Fixation“ der im Blute kreisenden Infektionserreger keine Rede sein. Dagegen bewirkt die Terpentininjektion eine ausgesprochene Hyperleukozytose, wie dies auch in einem Fall von Boissard konstatiert werden konnte, wo die Zahl der weissen Blutkörperchen von 17 600 innerhalb von 2 Tagen auf 24 000 anstieg. Endlich be ruft sich Boissard auf die Versuche von Fabre (s. d.) betreffend die antiseptische Wirkung des Terpentins, speziell gegenüber Streptokokken. Immerhin ist der genauere Mechanismus der Wirksamkeit der Fixationsabszesse noch unbekannt, was jedoch nicht hindert, die klinischen Erfolge anzuerkennen. Boissard beginnt mit der Erörterung der Indikationen für diese Methode; er hält sie für angezeigt in allen „schweren Fällen“ von Puerperalfieber, namentlich immer dann, wenn die sonst übliche Therapie versagt. Bezüglich des Zeitpunktes, an dem das Mittel angewandt werden soll, herrscht die gleiche Unsicherheit wie z. B. zur Bestimmung des Momentes, wo eine Hysterektomie indiziert sei, nur dass man sich leichter dazu entschliessen wird, „zu früh“ einen künstlichen Abszess zu erzeugen. Man soll injizieren, wenn die Symptome sich nicht rasch bessern oder gar sich verschlimmern. Zur Technik der Injektion sei folgendes bemerkt: Strikte Asepsis und Desinfektion der Haut ist unerlässlich; Orte der Wahl sind die vordere, äussere Fläche des Oberschenkels und des Thorax. Die Injektion muss exakt „subkutan“ erfolgen; es werden 3—5 ccm pro dosi eingespritzt. Eine Allgemeinreaktion wird nicht bewirkt, dagegen entstehen nicht unerhebliche Schmerzen an der Injektionsstelle, die 2—3 Tage andauern und die durch Chloral oder Opium und durch warme Kompressen gemildert werden müssen. Gelingt die Erzeugung des Abszesses, so ist schon am 2. Tag eine Infiltration und am 6. eine starke Rötung und Spannung der Stelle wahrnehmbar, dagegen fehlt die Fluktuation, da der gebildete Eiter eine Art Brei darstellt. Am 7. oder 8. Tag wird inzidiert, was die Patientin sehr erleichtert; es ergiesst sich reichlich Eiter, der nach Terpentin riecht. Die Abszeshöhle wird mit sterilem Wasser oder mit  $H_2O_2$  ausgespült. — Was nun die klinischen Resultate betrifft, so ver fügt Boissard über 13 Fälle, von denen er 10 in seiner Abteilung im Hospital Tenon und die 3 übrigen in der Privatpraxis beobachtet hat. Die Krankengeschichten werden unter Beigabe der Temperaturkurven mitgeteilt; in 2 Fällen sind auch genaue bakteriologische und morphologische Blutuntersuchungen vorgenommen worden und die Resultate sind detailliert angegeben. In allen 13 Fällen handelte es sich um schwere Puerperalinfektionen; gestorben sind 6, von denen aber 4 schon so schwer infiziert eingeliefert wurden, dass der Exitus schon nach wenigen Tagen (3—6) eingetreten ist. Boissard schaltet diese Fälle aus, da bei ihnen keine Methode imstande gewesen wäre, den schwer vergifteten Organismus zu retten. (Soweit sich aus dem Studium der Krankengeschichten ein Urteil bilden lässt, so scheint allerdings die Terpentin-In-

jektion in einigen, sogar sehr schweren Fällen (einmal Streptokokken im Blut) recht günstig gewirkt zu haben. Ref.)

An der ursprünglich Fochierschen Klinik in Lyon ist man allerdings von den Fixationsabszessen abgegangen, ohne jedoch das Terpentin zu verlassen. Der Nachfolger von Fochier, Fabre, hat dasselbe in anderer Weise zur Behandlung der puerperalen Infektion verwendet:

Fabre (57) beginnt seine gediegene Arbeit über Terpentinbehandlung des Puerperalfiebers mit einer Wiedergabe der Kindbettfiebersterblichkeit der Stadt Lyon in den Jahren 1872—1906, die sehr lehrreich ist: Von 1872—1886 Mortalität 0,74%, von 1887—1900 Mortalität 0,346%, von 1901—1906 Mortalität 0,658%! Die Erklärung dieser, auch bei uns zutage getretenen Steigerung der Puerperalfiebersterblichkeit liegt nach Fabre darin, dass die Ärzte sich im Vertrauen auf die Antisepsis in eine falsche Sicherheit wiegen, dass sie sich der Sublimatlösung bedienen „wie zu rituellen Abspülungen“, dass sie die Hände in die Sublimatschüssel tauchen und dann eine Vaginaluntersuchung vornehmen. Fabre legt darum dar, wie wichtig die genaue, subjektive Antisepsis sei. Bezüglich der Desinfektion der Gebärenden sind unsere Massnahmen weniger wirksam, weshalb Fabre den prophylaktischen Einspritzungen des *Ol. terebinth.* in den Uterus das Wort redet. Es folgt nun zunächst ein historischer Abriss über die therapeutische Verwertung des Terpentins, das zuerst 1814 von Brennan in London empfohlen wurde, nach kurzer Blüte aber wieder in Vergessenheit geriet und erst 1892 von Fochier, dem Vorgänger Fabres, wieder zu Ehren gezogen wurde. Die Wirkung erklärt sich Fabre ausschliesslich als antiseptische, gleichviel, auf welchem Wege es in den Körper gelangt, und zwar scheint gerade der *Streptococcus* besonders empfindlich gegenüber dem Terpentin zu sein; ein Tropfen genügt, um in einer Bouillonkultur von 10 ccm eine deutliche Wachstumshemmung zu erzeugen. Hier schaltet Fabre ein Kapitel über die Züchtung der Streptokokken auf Blutagar ein; er bemerkt, dass eine schon nach 12 Stunden ausgesprochene Hämolyse eine schwere Infektion anzeigt, so dass mit der Terpentinapplikation sofort zu beginnen ist; entwickeln sich die Kulturen erst nach 24 Stunden, so ist die Infektion wenig gefährlich. Bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken im Blut ist die Prognose sehr schlecht; Fabre hat keinen derartigen Fall heilen sehen. — Als Prophylaktikum wendet Fabre folgende Lösung an: *Ol. terebinth.* 300,0, *Aq. sterilis.* 600,0, *Tinct. ligni Panama* 5,0. Davon werden 30 ccm in 1 Liter sterilen, 40° C warmen, Wassers gelöst und sofort nach Ausstossung der Plazenta intrauterin injiziert. Das so eingebrachte Terpentinöl imprägniert auf lange Zeit den ganzen Geburtskanal und erzeugt eine antiseptische Beschaffenheit desselben, die mehrere Tage lang anhält, wie aus dem während 2—3 Tagen deutlich wahrnehmbaren Terpentingeruch der Lochien deutlich hervorgeht. Die Wirkung dieser Prophylaxe zeigte sich zunächst darin, dass die Temperatur der normalen Fälle sich nicht, wie früher, abends auf 37,5° oder gar 37,7° erhob, sondern nur bis 37,1° oder 37,2°. (Alle Temperaturen sind rektal gemessen.) Um ganz sicher zu gehen, hat nun Fabre während eines Monats nur jede zweite Kreissende der prophylaktischen Terpentinbehandlung unterworfen und während eines Monats sie ganz weggelassen. Die Resultate sind folgende: In den Monaten Juni, Juli und August (Terpentinprophylaxe) betrug die Gesamt-Morbidität (3mal über 38,0° oder 1mal über 38,4° rektal, als „Fieber“ gerechnet): 16,3, 18,5 und 23,7% auf je ca. 95 Geburten. (Im August fand ein Ferienkurs statt.) Im September: Morbidität der 43 Gespülten 2,3%, der 43 Nichtgespülten 11,6%; im Oktober (kein Terpentin): Morbidität 31,2%, darunter der einzige Todesfall,

trotzdem keine Studenten an der Klinik waren. November und Dezember (mit Terpentin, Praktikanten bei jeder Geburt): Morbidität 12,9 und 11,0%. Fabre schliesst aus diesen Zahlen, dass die prophylaktischen Terpentineinspritzungen einen günstigen Einfluss auf das Wochenbett ausüben. Zur therapeutischen Anwendung empfiehlt Fabre, zwei- bis dreimal im Tag intrauterine Spülungen mit der oben erwähnten Lösung (30 ccm auf 1 Liter = 1% Terpentin) in der jeweiligen Menge von zwei Litern aufzuführen und die zweimalige Spülung noch mehrere Tage fortzusetzen, nachdem das Fieber verschwunden ist, um ein Rezidiv zu verhüten. Genügt dies nicht, oder handelt es sich um einen schweren Fall mit Neigung zur Allgemeininfektion, so macht Fabre ausserdem noch zweimal täglich subkutane Injektionen von Terpentin in emulgierter Form (1 ccm Ol. tereb. rectif. wird mit 1 ccm Alkohol (92%) geschüttelt, mit 200 ccm physiologischer Kochsalzlösung gemischt und das Ganze in die Bauchdecken injiziert); oft sind 10—15 solcher Injektionen nötig. — Die Resultate dieser Behandlung, die an einer Reihe von detaillierten Krankengeschichten des näheren demonstriert werden, sind folgende: In den Jahren 1905—1907 betrug die Morbidität an Infektion auf 3312 Geburten 3,48%; gestorben sind 11 = 0,34% oder von 100 Infizierten 9,9. Auf Grund dieser Zahlen, von denen Fabre zwar anerkennt, dass sie bezüglich der Mortalität nicht glänzend seien, glaubt er doch, die Terpentinbehandlung des Puerperalfiebers empfehlen zu dürfen.

In einer weiteren, gemeinsam mit Trillat ausgeführten Arbeit führt Fabre (59) seine ferner Resultate mit der Terpentinmethode an. Die Autoren verfügen nunmehr über 1439 Geburten mit prophylaktischer Terpentineinspritzung. Die Gesamtmorbidität beträgt 14%, gegenüber 16,7 und 18,3% in den Vorjahren (ohne Terpentinprophylaxe). Als Beweis für die Wirksamkeit der Prophylaxe führen die Autoren folgendes Vorkommnis an: Anfang Februar 1908 wird eine Gravide aufgenommen, die an einer schweren Angina leidet. Sie kommt auf der Abteilung nieder und bietet nachher beängstigende Laryngalsymptome dar. Sie wird auf die Angina-Abteilung verlegt, wo sich herausstellt, dass es sich um eine schwere Streptokokkenangina handelt. In den nächsten Tagen nach der Geburt dieser Frau erkrankten 4 Wöchnerinnen an Streptokokkeninfektion; doch werden alle geheilt und die Epidemie ist kupiert. Im nächsten Monat erkrankten im ganzen nur 3 Wöchnerinnen an leichter Streptokokkenendometritis. Dass der hochvirulente Streptococcus des ersten Falles keine schwere Epidemie erzeugt hat, führen die Autoren auf die Terpentinprophylaxe zurück. — Das Terpentin hat den Vorzug, sehr wenig giftig zu sein; als Beweis hierfür berichten die Autoren über 2 Fälle von Einfließen der Lösung durch die Tuben ins Peritoneum, wobei nur vorübergehende und relativ leichte Störungen sich ereigneten.

Zum Schluss betont Fabre, dass seine Methode, die einfach, ungefährlich und auch unter den primitivsten Verhältnissen leicht durchführbar ist, nicht etwa andere prophylaktische Massnahmen ersetzen, sondern dieselben nur ergänzen soll.

Über das Kollargol liegen mehrere Arbeiten vor:

In einer sehr eingehenden, 74 Seiten starken Abhandlung besprechen Bonnaire und Jeannin (27) die intravenöse Kollargolbehandlung des Puerperalfiebers auf Grund von 49 eigenen Beobachtungen, die einzeln, unter Beigabe der Kurven, mitgeteilt sind. Nach Abzug von 3 prophylaktisch behandelten und 3 während der Behandlung ausgetretenen Frauen verbleiben 43, von denen 33 geheilt, 10 gestorben sind; die Mortalität beträgt somit 24%. Da die Kollargolinjektionen nur bei schweren Fällen, wo die Infektion Neigung zur Ausbreitung zeigte und wo die übrigen Massregeln erfolglos geblieben waren, angewendet worden



ist, so gewinnen die genannten Zahlen eine andere Bedeutung. Besonders günstig verliefen die Fälle, wo frühzeitig gespritzt wurde. (Von 9 in den ersten 5 Tagen injizierten Frauen genasen alle.) Sehr ausführlich werden die klinischen Folgeerscheinungen der Kollargolinjektion besprochen. Der konsekutive Schüttelfrost, der in 47% der Fälle auftrat, wird als ein Reaktionsphänomen von im allgemeinen guter Vorbedeutung angesehen. Die Temperatur bewegt sich nach der Injektion entweder ein wenig nach unten, um jedoch schon nach 24 Stunden ihre frühere Höhe erreicht oder überschritten zu haben, oder sie steigt in den ersten 2 Stunden etwas an und geht alsbald wieder auf die alte Höhe zurück oder endlich sie steigt sofort um 2—3°, meist im Anschluss an einen Frost; schon nach wenigen Stunden beginnt jedoch der Abfall bis zur Norm. Der erste Typus der Temperaturkurve beweist die Wirkungslosigkeit der Einspritzung; beim zweiten lässt sich aus der Kurve keinerlei prognostischer Schluss ziehen, während beim dritten ein günstiger Erfolg zu erwarten ist. Sehr angenehm für die Patientin ist die meist ausgesprochene Euphorie, die der Einspritzung folgt. Die morphologische Blutuntersuchung ergab, dass die Wirkung des Kollargols nicht auf einer Hyperleukozytose zu beruhen scheint; doch müssen hierüber noch weitere Studien gemacht werden. — Das genauere Verhalten der Temperatur im Anschluss an die Einspritzung wird eingehend erörtert: Von 29 nur einmal injizierten Fällen waren 4 am gleichen Tag definitiv entfiebert; bei 13 erfolgte ein lytischer Abfall, der sich über 2—6 Tage hinzog; in 5 Fällen stieg das Fieber später wieder an und 7mal trat keinerlei Beeinflussung der Kurve zutage. Auch bei den wiederholt gespritzten Fällen zeigt sich die Flüchtigkeit der Kollargolwirkung. Doch betonen die Autoren, dass dies kein Grund sei, das Mittel zu verwerfen, da es ja die Hauptsache bei puerperalen Infektionen bleibe, Zeit zu gewinnen und da man durch Wiederholung der Einspritzung die Wirkung verlängern könne. — Es werden dann noch kurz die Indikationen für die Kollargoltherapie zusammengestellt: Prophylaktisch ist sie zu empfehlen bei schweren, langdauernden, unsauberen Geburten, therapeutisch bei von Anfang an schwer verlaufenden Infektionen und in Fällen, wo eine zunächst lokalisierte Erkrankung sich auszubreiten droht. Neben den wiederholten intravenösen Injektionen ist es da von Wichtigkeit, den Organismus konstant unter Silberwirkung zu halten, was dadurch geschehen kann, dass man ausser den Einspritzungen in die Venen noch je morgens und abends 10 ccm Elektrargol intramuskulär injiziert. — Das letzte Kapitel behandelt sehr ausführlich und genau die Technik der Applikation. Bonnaire spritzt 10—15 ccm einer 1%igen Elektrargollösung pro dosi. Unter den Zufällen bei der Einspritzung erwähnen die Autoren 2 Fälle von Uterusblutungen (in einem Fall dabei auch noch Zahnfleischblutung), die einige Stunden nach der Injektion auftraten.

Diese letztere Nebenwirkung (Metrorrhagien) wird auch von Cohn (40) notiert, der die mit Kollargol gemachten Erfahrungen der Bukarester geburtshilflichen Klinik mitteilt. Die Blutungen waren oft so stark, dass zur Uterustamponade geschritten werden musste. Vielleicht beruhen sie auf der durch das Kollargol erzeugten Hyperleukozytose, da eine solche die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herabsetzt. Abgesehen davon hat sich aber das Mittel an der Bukarester Klinik sehr bewährt. (Details nicht angegeben.) Es wird in Mengen von 0,1 bis 0,2 g intravenös eingespritzt. Der in den meisten Fällen 1—2 Stunden nachher auftretende Schüttelfrost wird auch von Cohn als Zeichen kräftiger Reaktion des Organismus gegen die Infektion aufgefasst. Nur in seltenen Fällen musste die Einspritzung wiederholt werden.

Seidel (192) empfiehlt, gestützt auf die Erfahrungen im Stadtkrankenhaus Dresden-Johannstadt, die Kollargolklysmen zur Behandlung septischer Erkrankungen aller Art und stellt hierfür folgende Vorschriften auf:

Täglich ein Reinigungsklistier mit warmem Seifenwasser. Eine Viertelstunde nach Entleerung des letzteren und des etwa vorhandenen Stuhles eine vorsichtige Darmausspülung mit Kochsalz- oder Sodawasser behufs Entleerung des Darmschleims. Eine Viertelstunde ungefähr darauf das Kollargolklystier und zwar in ernstesten Fällen täglich 1—2 Klysmen von je 2—5 g Kollargol, in 50—100 g warmen, abgekochten Wassers gelöst. In leichten oder chronischen Fällen je 1—2 g Kollargol auf 50—100 g warmen, abgekochten Wassers ein- bis mehrmals täglich. Nach Eintritt einer Wirkung Herabgehen in der Dosis, doch Fortsetzen der schwächeren und selteneren Klysmen etwa 14 Tage lang. Bei Rückfällen sofortige erneute Darreichung von Kollargolklysmen, falls nicht die Bildung eines Abszesses oder ein sonstiges Lokalleiden die Verschlimmerung erklärt.

Über zwei schwere Fälle von septischer Pyämie, die durch Kollargol geheilt wurden, berichtet Fleischer (66). In beiden Fällen waren sowohl im Abszesseiter als im Blut Streptokokken in Reinkultur nachgewiesen worden. Alle therapeutischen Massregeln, mit Einschluss des Serums, blieben erfolglos, ebenso in einem Fall die Einreibung der Credé'schen Silbersalbe. Dagegen brachte die nachhaltige Einwirkung von Kollargol in täglich wiederholten Klysmen à 0,05 Argent. colloïdale in beiden Fällen vollkommene Genesung.

Auboyer (11) macht auf die Unterschiede zwischen dem chemisch dargestellten Kollargol und dem Elektrargol aufmerksam. Therapeutisch sollte nur das auf elektrischem Wege gewonnene Präparat Verwendung finden. (Ein wichtiger Unterschied besteht z. B. darin, dass dieses nicht sterilisiert werden darf, da es gleich wie die organischen Fermente durch Erhitzen über 75° seine Wirksamkeit verliert.) Als Dosis empfiehlt Auboyer für intramuskuläre Injektion 20—30 ccm, für intravenöse nicht über 15 ccm.

Viett (212) empfiehlt die lokale Silbertherapie des Puerperalfiebers. Er verwendet hierzu Itrol und Omorol, von dem er 4—5 Löffel in den Uterus einbringt; auch die Scheide wird mit einer dicken Pulverschicht bedeckt, da, wo der Muttermund schon zu eng war, dilatierte Viett mit Laminaria (nicht mit Metallediatatoren). Viett führt 16 Krankengeschichten an. Im gleichen Bezirk ereigneten sich zur selben Zeit sehr viele (37%) Todesfälle ohne Silberbehandlung, während in Vietts Silberfällen die Mortalität nur 6,25% beträgt. Viett schreibt beim Puerperalfieber seiner lokalen Anwendung des Silbers mehr Wirkung zu als dem Ung. Credé.

Die Sauerstofftherapie des Puerperalfiebers ist von Reynier (65) empfohlen worden, der sich hierin auf die Arbeiten von Thiriar und den Rat von Reverdin stützen konnte. Zunächst wird das Kavum mit Wasserstoff-superoxyd und dann mit gekochtem Wasser reingespült; sodann wird ein Doppel-läufer-Katheter nach Doléris eingeführt, der mittelst Gummischlauch mit einem Sauerstoffzylinder verbunden wird. Der Sauerstoff dringt ein und bestreicht in konstantem Strom die Innenfläche des Uterus und die Scheidenwände mehrere Stunden lang, an einem oder an zwei Tagen. Der Lokalbefund wie der Allgemeinzustand sollen sofort merkbare Besserung aufweisen; namentlich bei den Anaeroben-Infektionen, wo Reynier seine Methode speziell empfiehlt, sieht man die Beläge rasch verschwinden und das Fieber abfallen. Keine antiseptische Spülung hat ihm so gute Resultate gegeben, wie die Sauerstoffspülung.

Das in Frankreich viel gebrauchte Wasserstoffsuperoxyd hat in einem von Funck-Brentano (72) mitgeteilten Fall zu tödlichem Ausgang geführt. Wegen Puerperalfieber war am 3. Tage p. p. die Auskratzung erfolgt. Am nächsten Tag wurde wegen Schüttelfrösten eine intrauterine Injektion von  $H_2O_2$ , zur Hälfte mit Wasser verdünnt, vorgenommen. Dabei klagte Patientin plötzlich über heftige Schmerzen im Unterleib, worauf bald Nausea, starke Dyspnoe und ein ohnmachtsähnlicher Zustand eintraten, während das Abdomen rasch durch Gas aufgetrieben wurde. Man vermutete eine Uterusperforation und machte alsbald die Hysterektomie von oben her. Sofort nach Eröffnung des Peritoneums fallen die Bauchdecken zusammen; ihre Auftreibung war nur durch das angesammelte Gas entstanden. Das linke Lig. lat. ist emporgehoben durch zahlreiche Blasen, die aussehen, wie wenn man mit einem Röhrchen in Seifenwasser hineinbläst. Diese Blasen erstreckten sich bis ins Epigastrium und bis in die rechte Fossa iliaca. Von Blutung oder Erguss fand sich keine Spur. Der Uterus, obschon intakt, wird rasch exstirpiert, was jedoch den Exitus nicht aufhalten kann, der sechs Stunden nach der Operation eintritt. Funck-Brentano wirft die Frage auf, ob das Eindringen einer solchen Menge von gasförmigem Sauerstoff nicht den tödlichen Ausgang beschleunigt habe.

Dufour-Lamartinie (52) berichtet über die an der Pinardschen Klinik mit den intrauterinen Spülungen gemachten Erfahrungen. Von 1902—1906 haben von 8011 Frauen in der Klinik Baudelocque 2347 sofort nach der Geburt eine intrauterine Injektion erhalten. 98 von ihnen fieberten oder zeigten sonstige Anzeichen von uteriner Infektion. Es wurden 15 Liter einer Jodlösung injiziert; bei 54 Frauen genügte dieser Eingriff allein, um die Temperatur sofort wieder auf die Norm zu bringen; bei 44 Frauen musste die Ausspülung wiederholt und event. eine Curettage angeschlossen werden. Die Morbidität betrug 1,4% leichte Fälle und 0,4% schwere. Im Verlauf dieser vier Jahre starben 7 Frauen an Sepsis, also 0,08%.

Brindeau (29) ist auf die Idee gekommen, zur Bekämpfung der Streptokokkeninfektion den *Bacillus lacticus* zu verwenden. Er ging aus von der Tatsache, dass der Streptococcus sich auf sauren Nährböden nur schlecht entwickelt und dass der Laktosebazillus nicht pathogen ist. Gestützt darauf, hat er folgende Methode ausgearbeitet: Bouillonkulturen vom *Bacillus lacticus* werden durch Vermischen mit sterilem Milchzucker zu einem homogenen, dünnen Brei angerieben, der mittelst Nelatonkatheter und Spritze in das Cavum uteri und die Vagina eingebracht wird. Brindeau hat dieses Verfahren bei 3 Frauen angewandt und ist mit dem Resultat zufrieden; es entsteht eine sehr ausgesprochene lokale Hyperleukozytose, wie aus den Lochienuntersuchungen vor und nach der Injektion hervorgeht. Die Methode sei auch sehr wirksam gegen die Vulvovaginitis der Schwangeren.

Sick (194) empfiehlt zur Behandlung der septischen und pyämischen Allgemeininfektion das Jodipin, das stets eine Reaktion in günstigem Sinne gerade bei den schwersten septischen Infektionen herbeiführt. In allen Fällen trat mit der Herabsetzung der Temperatur eine auffallend rasche Hebung des Allgemeinbefindens ein. Sick ist meist mit 2—4 Einspritzungen ausgekommen, das erstemal 10 ccm, dann nach 12—24 Stunden je nach Bedarf 5 ccm 25%iges Jodipin subkutan in Brust oder Oberschenkel, doch sind öfters auch weit grössere Mengen im Laufe von Wochen gegeben worden, ohne dass Intoxikationserscheinungen sich zeigten. Jodipin soll keineswegs als Spezifikum hingestellt werden,

aber man soll sich eventuell ebenfalls seiner bedienen und es zur Hilfe heranziehen.

Steward Mc Kay (137) teilt einen Fall mit zum Beweise dafür, dass es gelingt, durch Bluttransfusion die Schüttelfröste bei puerperaler Sepsis zu beseitigen: Bei einer 25jährigen, schwer septischen Wöchnerin, bei der grosse Dosen von Antidiphtherie- und Antistreptokokkenserum erfolglos gegeben worden waren, verfiel Mc Kay auf die Idee, die Bluttransfusion zu versuchen. Das verwendete Blut wurde mit dem doppelten Volumen physiologischer Kochsalzlösung vermischt; 300 ccm dieser Mischung kamen zur Infusion. Schon nach der ersten Einspritzung hörten die seit 25 Tagen bestehenden, häufigen Schüttelfröste auf; als sie nach 6 Tagen wiederkehrten, machte Mc Kay, im Glauben, das Serum sei an ihrem Verschwinden schuld gewesen, eine intravenöse Einspritzung von 900 g Serum. 48 Stunden später sehr heftiger Frost. Nun wurde eine zweite Bluttransfusion vorgenommen, worauf die Fröste definitiv sistierten bis zum Tode der Patientin, der nach 1½ Wochen, am 55. Tage der Krankheit, eintrat.

## B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Adenot, Rhumatisme puerpéral; rétraction de l'aponévrose palmaire bilatérale; guérison. Lyon méd. T. 110. p. 925.
2. Adler, L. u. H. Thaler, Experimentelle und klinische Studien über die Graviditätstetanie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. H. 2. (Von den Fällen, welche die Autoren zu den Experimenten über dieses Thema angeregt haben, ist der eine intra partum, der andere während der Laktation zur Beobachtung gelangt.)
3. \*Atkinson, T. R., Measles as a cause of death in the puerperium. Brit. med. Journ. Aug. 5. p. 407.
4. Baden, S., Welche ätiologische Bedeutung haben Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett für die nervösen Erkrankungen der Frauen. Dissert. Freiburg. (Literaturübersicht. Bezieht sich fast ausschliesslich auf die Schwangerschaft.)
5. Bandler, S. W., Subinvolution. Contrib. Sc. Med. and Surg. 25. anniv. founding of New York Post Grad. Med. School and Hosp. p. 462.
6. \*Bailly, G. L. J., Des cystites au cours de la puerpéralité. Thèse de Lille 1906.
7. Ballerini, Perisplenitis und Malariamilztumor im Puerperium. Gynecologia 1907. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 88.
8. Bar, La folie des nourrices. Rev. gén. de clin. et de thérap. T. 22. p. 673, 689.
9. — Le rhumatisme puerpéral. Rev. gén. de clin. et de thérap. T. 22. p. 274.
10. Barreras, A., Trombus vaginal puerperal. Rev. méd. cubana, Habana. T. 12. p. 66.
11. \*Bataille, F. M., Contribution à l'étude des manifestations grippales dans les suites de couches. Thèse de Nancy.
12. Baumann, B. (Munich), Renal disease during pregnancy, labor and puerperium. Amer. Journ. of Urology. New York. Sept.
13. \*Bell, J. N., Puerperal hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. March. p. 385.
14. Bogdanovics, M. (Budapest), A gyermekágyban végre tett koparás egy követhetménye. Orvosi Hetilap. Nr. 4. (Curettage 3 Monate post partum. Perforation. Eisbeutel; Heilung.) (Temesváry.)
15. Borghorst, J., Über die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Bierscher Stauung. Dissert. Giessen.
16. Brenot, Eclampsie le dixième jour des suites de couches Journ. de Méd. et de Chir. Pratiques Juin. (Am 10. Tage des normalen Wochenbettes typische Eklampsie, die auf die übliche Therapie rasch in Heilung überging.)

17. Brown, H. E., Puerperal insanity; with special reference to the diagnosis and treatment. Transvaal Med. Journ. Johannesburg 1907/08. Vol. 3. Nr. 12. p. 310. July.
18. Bouffe de St. Blaise, Accouchement spontané avant terme; dilatation aiguë de l'estomac le quatrième jour après l'accouchement, mort le neuvième jour par perforation d'un ancien ulcère rond. Compt. rend. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. 1907. T. 9. p. 250.
19. Bué, V., Infection intestinale pendant les suites de couches. Méd. prat. Paris. T. 4. p. 133.
20. Cholmogoroff, Gangrän der Füße im Wochenbett. Russkii Wratsch. Nr. 38. (Bei einer Primipara wurde eine manuelle Lösung der Plazenta ausgeführt. Darauf linksseitige Thrombophlebitis. Am 30. Tage p. p. zeigte sich Gangrän der Nagelphalangen des linken Fusses, später kam noch Erysipel hinzu und die Kranke starb. Cholmogoroff hat in der Literatur noch 23 ähnliche Fälle mit Gangrän, meist trockener, gefunden.) (V. Müller.)
21. Colorni, C, I metodi di Bier e di Budin nella cura delle varie forme di mastite puerperale. (Die Biersche und die Budinsche Methode in der Behandlung der verschiedenen Formen von puerperaler Mastitis.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 1. (Verf. betont die Notwendigkeit einer genauen anatomischen Diagnose der Mastitis bezüglich einer zweckmässigen Behandlung. In 16 Fällen von Mastitis interstitialis gab die Biersche Stauung glänzende Resultate. Die Methode hingegen versagte in Fällen von Mastitis parenchymatosa (galactophoritis), in denen die Ausdrückung der kranken Brust nach Budin sich erfolgreich erwies. In 4 weiteren Fällen, in denen die beiden anatomischen Formen vereint waren, wandte Verf. beide Methoden kombiniert an. In keinem Falle darf die Patientin mit der kranken Brust stillen, auch wenn es verhältnismässig schmerzlos geschehen könnte.) (Artom di Sant' Agnese.)
22. \*Commandeur, F., Des méningites cérébrales et cérébro-spinales suppurées au cours de la puerpéralité. L'Obstétr. Juin. p. 289. N. s. T. 1.
23. \*— et Essard, Deux cas de tétanie des suites de couches. Réunion Obst. de Lyon. 19 Févr. L'Obstétr. p. 387.
24. Coulthard, W. L., Puerperal neuritis. West Canada Med. Journ. Winnipeg. Vol. 2. p. 480.
25. \*Cragin, E. B., The prevention of maternal infection. Med. Soc. of the County of New York. April 27. Amer. Journ. of Obst. Vol. 58. p. 490.
26. \*Cumston, C. G., Pyelonephritis complicating the puerperium. Amer. Journ. of Medical Sciences. Philadelphia. July. Vol. 136. p. 87.
27. Dalché, Céphalée puerpérale. Gaz. des Hôpit. Mars. p. 447.
28. David, C., L'occlusion intestinale dans les suites de couches. Semaine gynéc. T. 13. p. 234.
29. Davis, E. P., Prevention, by operation and other methods, of retroversion of the uterus after childbirth. Pennsylvania Med. Journ. Nov. and Therapeutic. Gaz. Detroit. Dec.
30. \*Deseniss, Akute Gangrän zweier Ovarialtumoren im Wochenbett. Geb. Ges. zu Hamburg. 28. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 754.
31. \*Dubrisay, Traitement de la lymphangite mammaire par la méthode de Bier. Soc. Obst. de France. L'Obstétr. T. 13. p. 534.
32. \*Duvernay, Péritonisme post partum simulant la rupture utérine. Lyon médical. 8 Mars. T. 110. Nr. 10. p. 525.
33. \*Feinen, Die verschiedenen Formen der puerperalen Mastitis und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. H. 3 u. 4. p. 357.
34. Filho, B., Psychoses puerpérales. Journ. de méd. de Pernambuco. Vol. 4. p. 30.
35. Findley, P., Fibroids complicating pregnancy, labor and puerperium. Western Med. Review. Omaha Neb. May. Vol. 12. p. 250.
36. \*Fischer, Haematoma post partum. Geb.-gyn. Ges. Wien. 29. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 753.
37. \*Flint Austin, jr., Management of the puerperium from a surgical standpoint. Amer. Journ. of Obst. Jan. Vol. 57. p. 94.
38. Forsyth, N. C., Postanesthetic acetoneuria, with delayed excretion of acetone, after childbirth. Brit. Med. Journ. Nov. 7.

39. Freund, R., Über Spätblutungen und Genitalinfektion im Wochenbett. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jena. Bd. 5. p. 681.
40. \*— H., Über die Haematomata ligamenti lati im Wochenbett. Verhandl. d. ober-rhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. p. 41. Diskussion: Niebergall. Ibid. p. 42.
41. Gaifami, J. P., Sulla cura delle mastiti puerperali suppurate. (Zur Behandlung der vereiterten puerperalen Mastitis.) La Ginec. Firenze. Anno 5. p. 670. (Auf Grund von 3 mit Erfolg und schnell behandelten Fällen von vereiteter puerperaler Mastitis rät Verf., den Einschnitt zu vermeiden, dagegen die frühzeitige Entleerung des Abszesses mittelst einer grossen Spritze, die Ausspülung der Höhle mit physiologischer Kochsalzlösung und darauffolgende Einspritzung in die Höhle selbst von 5 cm<sup>3</sup> Argentum colloidal vorzunehmen. Die Temperatur soll schnell sinken, die Sekretion sich schnell modifizieren. Die während 3 oder 4 Tagen wiederholte Behandlung würde zur baldigen Heilung führen, ohne irgendwelche Entstellung der Brust und ohne die grossen Schmerzen infolge des Einschnittes und der darauffolgenden Behandlung.) (Artom di Sant' Agnese.)
42. \*Gallatia, E., Ein Fall lokaler Tuberkulose des Uterus, der Adnexe und des Peritoneums mit tödlichem Ausgang im Wochenbett. Gynäk. Rundschau. H. 4. p. 150. 1907.
43. Gauguain, Recherches sur les infections d'origine intestinale au cours de la puerpéralité (la colibacillose.) Arch. Méd. d'Angers. Sept. 1907. p. 445.
44. \*Glärner, P., Die durch Tumoren der Genitalorgane bedingten Komplikationen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Dissert. Zürich 1907.
45. Gomez, Influencia de las metritis sobre el embarazo, el parto y el puerperio. Revista Obst. 1907. Nr. 3. p. 61.
46. Guicciardi, G., Contributo alla ricerca degli anticorpi nel latte di donna sifilitica. (Beitrag zur Forschung auf Antikörper in der Milchluetischer Frauen.) La Ginec. Firenze. Vol. 5. Fasc. 11. p. 321. (Die Wassermannsche Reaktion fiel positiv aus in der Milchluetischer Frauen und zwar in drei Fällen; im Sero-Colostrum während der Schwangerschaft in einem Falle. In zwei Fällen fielen die an Milch angestellten Forschungen negativ aus: die beiden Frauen hatten intensive Quecksilberkuren durchgemacht.) (Artom di Sant' Agnese.)
47. Heinsius, F. u. W. Lissauer, Erfahrungen über Brustdrüsenentzündungen, insbesondere ihre Behandlung mit Bierscher Hyperämie. Deutsche med. Wochenschr. 1907. Nr. 51. (An Hand von 24 Fällen empfehlen die Autoren die Saugbehandlung zur Kupierung von frischer Mastitis, zur Ermöglichung einer Stichinzision bei bereits gebildetem Abszess und zur Erhaltung der Stillfähigkeit.)
48. \*Henkel, Sepsis und Angina. Med. Verein Greifswald. 16. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1700.
50. \*Hilton, Appendicitis complicating the puerperium. Surg., Gyn. and Obst. Chicago. Oct. 1907. Vol. 5. Nr. 4. p. 141.
51. Jardine, Rob., Appendicitis complicating the puerperium. Scottish Med. and Surg. Journ. 1907. p. 556.
52. \*— A case of status epilepticus in a parturient woman. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 14. p. 401.
53. \*Jeannin, C., Etude clinique de la pyélonéphrite des suites de couches. Presse méd. Nr. 4 und Gaz. de Gyn. Vol. 23. p. 81 u. 97 u. Progrès méd. 3. S. T. 24. p. 37.
54. Kamann, Über die Tuberkulose des schwangeren und puerperalen Uterus, über die Tuberkulose der Plazenta und über die fötale tuberkulöse Infektion. Med. Ges. zu Magdeburg. 2. April. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1904.
55. Kerr, J. M. M., Ovarialtumoren als Komplikationen der Gravidität, der Geburt und des Wochenbettes. Glasgow Med. Journ. 1907. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1160. (In bezug auf das Wochenbett ist nur zu erwähnen, dass Stieldrehung in 20% der Fälle, sowie dass nicht selten Vereiterung der Tumoren, speziell der Dermoides, sowie Nekrosen als Folge des intra partum ausgeübten Druckes zur Beobachtung kommen.)
56. Klapp, Zur Behandlung der Mastitis. Therap. Rundschau. 6. Dez.
57. Krusen, W., Ovarian tumors complicating pregnancy and the puerperium. Pennsylv. Med. Journ. Athens. May.
58. \*Lehmann, F., Über Sigmoiditis und Perisigmoiditis puerperalis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 15.

59. Le Lorier, Accouchement spontané avant terme. Dilatation aiguë de l'estomac le quatrième jour après l'accouchement. Mort le neuvième jour par perforation d'un ancien ulcère rond. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris. 11 Nov. 1907. L'Obst. Tome 13. p. 101.
60. \*Lévy, E., Les psychoses puerpérales traitées à l'Asile de Bel-Air de 1901—1908. Thèse de Genève.
61. — Weissmann, Hyperthermie puerpérale par stercorémie. Semaine gynéc. T. 12. p. 225.
62. Mc Lennan, A., The surgical treatment of mastitis, with special reference to Biers method. Glasgow Med. Journ. 1907. Vol. 68. p. 524.
63. \*Markoe, J. W., A note on the application of Biers method in the treatment of puerperal mastitis with report of two cases. Bull. Lying-in Hosp. New York. Dec. 1907. Vol. 4. p. 101.
64. Mars, Vorstellung einer Frau nach erfolgreicher Behebung einer puerperalen Uterus-inversion nach Piccolis Operation. (Längsspaltung der hinteren Uteruswand. Przegląd Lekarski. Nr. 16. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
65. \*Martin, J., Arthrite blennorrhagique et puerpéralité. Thèse de Paris und Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 313.
- 65a. \*Marx, S., Treatment of the puerperium. Amer. Journ. of Obst. Vol. 57. p. 104. Discussion. Ibid. p. 118.
66. \*Masini, Kyste de l'ovaire non découvert pendant l'accouchement. Torsion du pédicule. Laparotomie. Guérison. Revue de chir. Nr. 2. p. 267.
67. Masqueron, Contribution à l'étude du traitement des abcès aigus du sein. Thèse de Paris.
68. Maysels, V., Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in gynäkologischen Fällen. Diss. Strassburg. (7 Fälle von Pyelonephritis in graviditate.)
69. \*Monnier, Ch., Considérations sur les rapports de la tuberculose et de la puerpéralité. Erreur de l'anathème de Peter. Thèse de Paris.
70. \*Morestin, H., Incision esthétique des abcès du sein. Soc. Anat. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. 2. S. Vol. 5. p. 247.
71. Oberlander, O., Variola e puerperio. Rev. med.-cirurg. do Brazil. Rio de Janeiro. Vol. 16. p. 242.
72. \*Paul, Zur Bierschen Stauung bei Mastitis. Gyn. Ges. Dresden. 21. März. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 260. Diskussion: Kannegiesser, Bode, Weisswange, Hüttner.
73. \*Pearse, F., „Sutika“, the puerperal diarrhoea of Bengal. Lancet. Vol. 2. p. 1366. u. Journ. of Trop. Med. and Hyg. Nr. 21. Nov. 2.
74. Pierra, L., De l'atrophie utérine par excès d'involution. Rev. mens de gyn., d'obst. et de péd. T. 3. p. 131, 207, 291.
75. \*Quensel, Psychosen und Generationsvorgänge beim Weibe. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 15. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 16. Diskussion: Windscheid.
76. Randenbush, J. S., Non septic fevers occurring during the puerperium. Med. Council, Philadelphia. Vol. 13. p. 365.
77. Recasens, S., Embolia pulmonar en un puerperio aséptico. Annales de la Acad. de Obst., Gyn. y Ped. Madrid. Nov. Nr. 9. p. 276.
78. Ricca-Barbares, E., Su di un caso di anemia a tipo aplastico in puerperio infettoso. Rif. Med. Vol. 64. Nr. 31.
79. Rudaux, P., Diagnostic et traitement du thrombus puerpéral ou hématome puerpéral. Clinique. p. 362.
80. — Séméiologie des douleurs abdominales pendant la puerpéralité. Clinique. Paris. 1907. Vol. 2. p. 742.
81. Runge, E., Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 27. (Sammelreferat.)
82. Schaffner, G., Uterus einer an langsamer Verblutung, sechs Wochen nach einem Abort infolge von Retention eines Stückes Plazenta gestorbenen Frau. Med. Ges. Basel. 7. Mai. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. p. 435. (41jährige Multipara, Abortus incompl. m. IV—V, ohne Arzt oder Hebamme; andauernde Blutung, Schwellung des

- Beines. Erst zur moribunden Frau wird ein Arzt gerufen. Autopsie: Hochgradigste Anämie. Uterus gross, enthält stinkende, eitrige Flüssigkeit und einen hühnereigrossen, missfarbigen Plazentarrest. Herzmuskel sehr stark fettig degeneriert. Thrombose der V. iliaca und cruralis bis in die Cava.)
83. Schmitt, J. A., Puerperal mastitis: its prevention and treatment. New York. State Journ. of Med. New York. Febr. Vol. 8. p. 73.
  84. \*Seulliet, H., Du traitement médical des inflammations circonscrites, aiguës du sein. Thèse de Paris.
  85. \*Sire, G., Rapports des fièvres éruptives avec la grossesse et les suites de couches. Revue générale. Thèse de Montpellier. (Im Wochenbett können alle Infektionskrankheiten vorkommen; doch scheint der von den Autoren oft erwähnte puerperale Scharlach eher eine puerperale Infektion zu sein, als eine echte Skarlatina, oder aber ein scharlachartiges Erythem.)
  86. Smith, A. L., Appendicitis and puerperal fever. Annals Gyn. and Ped. Boston. Vol. 21. p. 353.
  87. Strauss, S., Pyelitis and pyonephritis during pregnancy and the puerperium. Am. Journ. Dermat and Genito-Urin. Dis. St. Louis. Vol. 12. p. 8.
  88. Tissier, Paralyse radiale survenue après le travail. Soc. d'Obst. de Paris. 16 Avril. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. T. 5. p. 694. (Bei zwei Erstgebärenden, die während der ziemlich langen Austreibungszeit heftige Anstrengungen mit ihren Armen gemacht hatten, indem sie sich in abduzierter Stellung der Arme an der Bettlade krampfhaft festhielten, trat eine typische Radialislähmung linkerseits auf. Da weder toxische noch infektiöse Ursachen in Betracht kommen, so glaubt Tissier, dass es sich um eine Quetschung des N. radialis in der Grube am Ellenbogen durch die untersten Fasern des M. triceps gehandelt habe. — Über den Ausgang ist nichts vermerkt. Ref.)
  89. Tompkins, C., Urinary infections in obstetrics. Southern Med. Journ. Nashville. Sept. (Auf das Wochenbett bezieht sich nur eine von den 5 Schlussfolgerungen des Autors und sie geht dahin, dass man bei Fieber post partum keine Behandlung beginnen soll, ohne sich von der Intaktheit des uropoetischen Apparates zu überzeugen.)
  90. \*Vineberg, H. N., Pyelitis in pregnancy and the puerperium. Am. Journ. Obst. Vol. 57. p. 769. Diskussion p. 843.
  91. Virshubski, A. M., (Behandlung von Puerperalpsychosen). Sovzem. Psikhiat. Moskau. Bd. 2. p. 62. (Russisch.)
  92. \*Vogel, W., Beitrag zur Klinik der Puerperalpsychosen und zur Prognose der Katatonie. Diss. Breslau.
  93. \*Vogelsanger Spätblutungen im Wochenbett. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 3.
  94. \*Wallart, J., Ein Fall von Gangrän der Mammillae im Puerperium nach Anwendung von Orthoform. Wiener klin. Rundsch. Bd. 12. Nr. 12. p. 177.
  - 94a. \*Wallich, Phénomènes de choc post-partum. Soc. Obstétr. de France. 8—10 Oct. L'Obstétr. T. 13. p. 541.
  95. \*Wiener, Im Puerperium verjauchtes Myom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Mai.
  96. Windisch, E., Haematoma vaginae. Aus der Sitzung der gynäkol. Sektion des Königl. Ungarisch. Ärztevereins am 2. Juni. Ref. Gynaekologia. Nr. 3—4. (Bericht über ein bei einer Primipara während der verzögerten Geburt entstandenes, linksseitiges, grosses Hämatom der Scheide, welches 4 Wochen später wegen Vereiterung inzidiert werden musste und in 4 Wochen durch Granulation heilte.)  
(Temesváry.)
  97. Wirschubsky, Zur Behandlung der puerperalen Psychosen. Sitzungsberichte der medizinischen Gesellschaft zu Wilna. Nr. 1. (V. Müller.)
  98. Wisniewski, Ulcus durum einer Brustwarze durch Ansteckung beim Stillen eines syphilitischen Säuglings. Przegląd Lekarski. Nr. 15. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
  99. \*Zangemeister, W., Die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 240.
  100. Ziegenspeck, R., Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. p. 763.



Eine Reihe von Arbeiten haben die Prophylaxe und Therapie der Mastitis zum Gegenstand:

Cragin (25) empfiehlt als prophylaktische Behandlung der Brustwarzen in der Schwangerschaft 2mal täglich Waschungen mit konzentrierter alkoholischer Boraxlösung; Hohlwarzen sollen dabei mit sauberen Fingern vorgezogen werden. Die Brustpflege während des Wochenbettes besteht in Reinlichkeit, Hochbinden und Sorge für freien Abfluss, event. durch Massage. Zur Verhütung der Schrundenbildung ist es wichtig, das Kind nur alle 4 Stunden und nicht länger als je 5 Minuten anzulegen. Nach dem Absetzen soll die Warze mit einem mit „Albolin“ bestrichenen sterilen Lappchen bedeckt werden. Zur Heilung von Defekten und Schrunden wird Bepinselung mit 8%iger Höllensteinlösung empfohlen. Ist trotzdem die Warze empfindlich und das Anlegen schmerzhaft, so gibt das Bestreichen von Tannin-Glyzerin meist gute Resultate. Bei drohender Mastitis soll die Brust entleert, ein Abführmittel gegeben, die Eisblase aufgelegt werden.

Die Prophylaxe der Mastitis wurde auch — allerdings nur nebenher — besprochen in einer Diskussion über die Behandlung des normalen Wochenbettes, die im Schosse der New York Obstetrical Society stattfand. Hierbei gab Marx (65a) der Ansicht Ausdruck, das viele Reiben und Vorziehen der Warzen in der Schwangerschaft, das empfohlen worden ist, sei die Ursache mancher Fälle von Mastitis. Er begnügt sich damit, die Brüste durch eine Watteschicht vor Druck (z. B. durch das Korsett) zu schützen und bepinselt in den letzten Monaten die Warzen 2mal täglich mit 20—30%iger Ichthyollösung. Für den Zustand der Mutter 2—3 Tage nach der Geburt, mit allgemeinem Unbehagen, subfebriler Temperatur und schmerzhafter Spannung der Brüste möchte er den alten Begriff des „Milchfiebers“ wieder zu Ehren ziehen. Gegen diesen Versuch wendet sich C. A. v. Ramdohr; es handle sich meist um Resorptionsfieber vom Uterus her. J. Clifton Edgar lässt die Warzen einige Wochen vor der Geburt mit Spiritus, dem einige Tropfen Rizinusöl beigemischt sind, abwaschen. Geschwollene Brüste werden durch Massage mit heissen Lappen behandelt. Ch. Jewett betont, dass die Anschoppung der Brüste vielleicht gar keine Milch-, sondern eine Blutanschoppung sei und dass in diesem Fall die zentrifugale Massage angezeigt sei und nicht die zentripetale. Er empfiehlt den Schwangeren das Vorziehen der Warzen mit gewaschenen Händen und unter Verwendung von Lanolin. Dagegen ist George L. Brodhead der Meinung, dass alle vorbereitenden Massregeln nichts nützen, weshalb er sie unterlässt, während R. H. Wylie dies nur bei normalen Warzen empfiehlt; eingezogene und stark zerklüftete Warzen sollen aber vorbehandelt werden. Ralph Waldo verwirft die Massage der gespannten Brust; er beschränkt sich darauf, die Brüste hochzubinden und Eis aufzulegen.

Feinen (33) bespricht die puerperale Mastitis und ihre Behandlung und kommt in bezug auf letztere zu folgenden Schlüssen: Bei frischer Entzündung ist die antiphlogistische Behandlung weitaus die einfachste. Für den umschriebenen Mammaabszess liefert die Stichinzision und Saugbehandlung nach Bier die besten Resultate. Für die Fälle von interstitieller Mastitis ist die von Bardenheuer vorgeschlagene Operation (Umschneidung der Brustdrüse an ihrem unteren Umfang, Ablösung von der Pektoralfascie und Aufklappen der Mamma, Inzision der Abszesse von hinten und Drainage) das beste Verfahren. Bei Mastitis gangraenosa wird einfaches Abtragen der brandigen Teile empfohlen; bei puerperal tuberkulöser Mastitis kommt nur die Amputation der Mamma in Frage.

Zangemeister (99) bespricht die an der Königsberger Klinik mit der Saugbehandlung der Mastitis gemachten Erfahrungen, die weit davon ent-

fernt sind, glänzend zu sein. Der Unterschied in den Resultaten der Geburtshelfer und der Chirurgen beruht darauf, dass die ersteren nur ganz frische Fälle sehen, die letzteren dagegen meist Spätinfektionen mit bereits erfolgter Eiterbildung. Die Arbeit berichtet über 50 in den ersten 14 Tagen p. p. entstandene Mastitisefälle, von denen 33 in der früheren Weise, 17 mit der Saugglocke behandelt wurden; von den ersteren vereiterten 6 = 19%, von den letzteren 11 = 64%. Daraus folgt, dass sich die Saugmethode für die frische Mastitis nicht eignet. Aber auch bei der eitrigen Form ist sie nur dann von Vorteil, wenn die Entzündung bereits zum Stehen gekommen ist, andernfalls kann die Saugung sogar das Weiterkriechen des Prozesses begünstigen. Ist dagegen der Abszess fertig gebildet, dann erlaubt es die Saugglocke, sich auf kleine (Stich-)Inzisionen zu beschränken.

Demgegenüber erklärt sich Paul (72) mit den an der Dresdener Klinik gemachten Erfahrungen mit der Bierschen Methode für sehr befriedigt. Er berichtet über 10 Mastitiden und 2 Phlegmonen. Von den ersteren wurden 5 mit Inzision ohne Stauung, 1 mit Inzision und Stauung und 4 nur mit Stauung behandelt. Beide Phlegmonen wurden gestaut, die eine nach Skarifikationen, die andere nach Inzision. Die 4 Mastitiden und die eine Phlegmone wurden durch Stauung in 2 Tagen kupt; auch in den beiden anderen, mit der Saugglocke behandelten Fällen erwies sich diese letztere als ausserordentlich günstig. Paul kommt zum Schluss, „dass die Saugbehandlung eine der segensreichsten Heilmethoden der Neuzeit ist“. — In der Diskussion bestätigt Kannegiesser namentlich die günstige Wirkung der Bierschen Methode bei langwierigen, parenchymatösen Prozessen, da man mit sehr kleinen Schnitten auskommt. Bode sah eine pflaumengrosse Höhle unter der Mammilla, von der eine Fistel bis auf die Rippen reichte, durch täglich 2malige Stauung in 12 Tagen abheilen.

Auch Dubrisay (31) rühmt die Biersche Stauung, die stets Verminderung, wenn nicht gänzlich Verschwinden der Schmerzen und Herabsetzung der Temperatur zur Folge hatte. Er berichtet über 7 Fälle. In der Diskussion erklärt sich auch Doléris als Anhänger der Saugbehandlung; sie entleert die Brust in günstiger Weise und bewirkt eine Anlockung der Leukozyten.

J. W. Markoe (63) rühmt die Saugbehandlung zur Entleerung von Abszessen der Mamma an Hand von 2 Fällen, wo er sich auf eine Stichinzision mit Applikation der grossen Saugglocke täglich je eine halbe Stunde lang beschränkte. Nach 6 Tagen war die Wunde im einen Fall ganz geheilt, im anderen bis auf einen kleinen, oberflächlichen Substanzdefekt.

Seuillet (84) verlangt eine möglichst unchirurgische Behandlung der Mastitis, d. h. eine solche, die keine entstellenden und vielfach später das Stillen verunmöglichenden Narben hinterlässt. Zur Prophylaxe werden an der Maternité in Paris Saughütchen verwendet, sobald das Stillen der Mutter Schmerzen verursacht. Schrunden werden 2 mal täglich mit Jodtinktur behandelt. Im Beginn der Mastitis stehen verschiedene Mittel zur Verfügung, die eine Vereiterung der Drüse verhindern sollen: Kompressionsverbände allein sind meist ungenügend. Bei Galaktophoritis gibt die Expression des Eiters (nach Budin) sehr gute Resultate. Kälte kann entweder in Form der Eisblase angewendet werden, oder als Ätherverband (nach Souligoux und Tillaux): Die Brust wird kräftig geseift und gebürstet, dann mit in Äther getauchten Kompressen bedeckt und darüber ein impermeabler Stoff gebracht. Etwa alle Stunden soll frischer Äther nachgeschüttet werden. Vom Bierschen Verfahren hat Seuillet in 2 Fällen keinen Erfolg gesehen. Oft werden die besprochenen Methoden mit Erfolg kombiniert angewendet.

Bei der typhösen Mastitis, die nach Seuillet nicht so überaus selten ist, wird Heilung erzielt durch Injektion von spezifischem Serum (von Chantemesse). Ist umschriebene Eiterung eingetreten, so scheint das Verfahren von Thiriard gute Resultate zu liefern (nach Entleerung des Eiters mittelst Troikart wird Sauerstoff durch die Abszeshöhle durchgeleitet). Sehr empfehlenswert sind aber namentlich die Kollargolinjektionen (nach Chirié und David, cf. diesen Bericht 1906, p. 970). Auch die Biersche Methode kann versucht werden.

Morestin (70) empfiehlt einen „ästhetischen Schnitt“ zur Eröffnung von Brustabszessen. In den meisten Fällen bahnt sich der Eiter des entzündeten Drüsenlappens durch einen feinen Kanal einen Weg nach vorn, bis er unter die Haut gelangt, so dass er dann zwerchsackförmig beschaffen ist: ein Herd liegt intramammär, der andere subkutan und beide sind getrennt durch eine Brücke aus Drüsengewebe. Die Entleerung dieser Abszesse kann nun nach Morestin durch einen kleinen Hautschnitt geschehen, dessen Narbe später kaum sichtbar ist, dadurch, dass er ganz in die pigmentierte Areola verlegt wird. Die Inzision verläuft radiär, von der Grenze der Areola bis zur Brustwarze, die sogar eingekerbt werden darf; sodann wird das Bistouri subkutan vorgeschoben, bis es in die oberflächliche Loge des Abszesses eindringt; sodann wird die Spitze gesenkt und gegen das Zentrum der Mamilla zurückgezogen, wobei die Gewebsbrücke, welche die beiden Hälften des Abszesses scheidet, gespalten wird. Im Zweifelsfall kann man sich vorher mittelst einer leicht gekrümmten Hohlsonde orientieren, doch ist dies nur ausnahmsweise nötig. Die tiefe Inzision wird durch eine Pince etwas erweitert; dann kommt ein Drain herein und event. wird mit  $H_2O_2$  oder dergl. ausgespült. Auch kann man mittelst eines Saughütchens aspirieren. Die kleine Operation erfordert nur Lokalanästhesie. Morestin beschreibt einen Fall, wo er sie mit vollem Erfolg angewandt hat.

Wallart (94) berichtet über einen interessanten Fall von Gangrän beider Brustwarzen im Wochenbett:

Die 33jährige IIpara hatte sich, auf Anraten der Hebamme, wegen sehr schmerzhafter Schrunden, die Warzen nach jedem Anlegen des Kindes mit einer gesättigten, alkoholischen Lösung von Orthoform bepinselt. Nach vorübergehender Besserung traten neuerdings Schmerzen in den Warzen auf; diese letzteren schwellen an, wurden gerötet und die Schrunden fingen an zu sezernieren. Allmählich wurden die Mammillae blass, livide, empfindungslos. Das Stillen wurde unterbrochen. Bald bildete sich auch, noch innerhalb der Areolae, eine Demarkationslinie und der Prozess endete beiderseits mit der Abstossung der toten Warzen, unter Hinterlassung flacher Geschwüre, die sich nur sehr langsam überhäuteten. Das Endresultat waren flache, weissliche, etwas empfindliche Narben im Zentrum der Areola.

Die Ätiologie dieser äusserst seltenen Affektion ist nicht ganz sicher zu eruieren. Allgemeine Sepsis, lokale Orthoformwirkung und Raynaudsche Krankheit können derartig lokalisierte Nekrose verursachen. In vorliegendem Fall kommen nur die zwei letztgenannten Möglichkeiten in Betracht und Wallart ist geneigt, die nervöse und anämische Disposition der Patientin als Hauptursache, die Orthoformapplikation aber als auslösendes Moment anzusehen.

In einem „Die Leitung des Wochenbettes vom chirurgischen Standpunkt“ betitelten Vortrag bespricht Austin Flint (37) das Verhalten bei Störungen sofort post partum und in den ersten Tagen des Puerperiums. Er betont mit Recht die Gefahr einer Infektion während der 3. Geburtsperiode, da die Hebamme (resp. der Arzt) nicht mehr aseptisch sind und oft zur Entfernung der ausgestossenen Plazenta oder zur Kontrolle auf Verletzungen die Gebärende berühren, ohne sich vorher wieder zu desinfizieren. Er bespricht sodann die Naht

von Damm- und Cervixrissen, die wir übergehen. Die Vulva soll durch einen regelrechten chirurgischen Verband gedeckt werden. Blutungen im Wochenbett beruhen meist auf Plazentar- oder Eihautretention; die beste Therapie ist die Auskratzung. Bei Subinvolutio uteri (in der 5. oder 6. Woche) wirken Bor- oder Tannin-Glyzerintampons sehr günstig. Die Retroflexio uteri im Wochenbett ist meist die Folge von Obstipation und der dadurch nötigen starken Anstrengung der Bauchpresse bei der Defäkation; also prophylaktisch: Laxantien und Klysmata. Zur Behandlung empfiehlt Flint Reposition und Glyzerintampons während 14 Tagen, sowie täglich einige Minuten Einhaltung der Knie-Ellenbogenlage. Im Spätwochenbett oder bei Rezidiven muss ein Pessar eingelegt werden, das ca. 2 Monate liegen bleibt. In 80% der Fälle sah Flint hernach Normallage des Uterus.

Einige Arbeiten beschäftigen sich mit Störungen des Wochenbettes, die mit der Geburt zusammenhängen oder aber die Genitalorgane betreffen.

Der von Vogelsanger (93) mitgeteilte Fall von Spätblutung im Wochenbett betrifft eine 31jährige IIIpara, die schon in der Schwangerschaft mehrmals geblutet hatte, dann wegen Blutung in der Geburt ins Basler Frauenhospital aufgenommen und dort unter der Diagnose Placenta praevia durch Wendung nach Braxton Hicks mit nachfolgender langsamer Extraktion von einem toten Kinde entbunden worden war.

Wochenbett zunächst normal. Am 8. Tage schwere Blutung. Die Blutung wiederholt sich in den nächsten 14 Tagen noch viermal, so dass schliesslich zur Totalexstirpation des Uterus geschritten werden muss — leider zu spät: die Pat. geht an Anämie zugrunde. Als Ursache dieser heftigen Blutungen wird bei der Untersuchung des Uterus ein zirka bohnergrosses Aneurysma spurium der Art. uterina cervicalis entdeckt, das ins Kavum durchgebrochen war.

Im Anschluss an diese Beobachtung erörtert Vogelsanger die verschiedenen Ursachen der Spätblutungen im Wochenbett und erwähnt einen Fall von Uterusruptur, die am 19. und 21. Tage p. p. zu starken Blutungen Veranlassung gab; Laparotomie, Umstechung der Art. uterina; Heilung. Vogelsanger unterscheidet folgende Gruppen von Ursachen der Spätblutung: 1. Erkrankung der Arterien (Aneurysmen) inkl. Hämophilie. 2. Risswunden des Uterus. 3. Ulzera und Drucknekrosen. 4. Telangiektasien und Varizenbildung im Uterus. Vogelsanger bespricht sodann die Symptomatologie, Prognose und Therapie der Spätblutungen im Wochenbett. In den meisten Fällen beginnt die Blutung plötzlich, ohne prämonitorische Anzeichen; nur selten haben vorherige Temperatursteigerungen darauf hingewiesen, dass sich in den Genitalien noch pathologische Vorgänge abspielen (Drucknekrosen). Gelegentlich kommt es aber vor, dass eine spätere Bewegung die Blutung direkt zur Folge hat (Loslösung von Gerinnseln). Auffallen muss, wie selten den beschriebenen Spätblutungen eine Blutung während oder direkt nach der Geburt vorausgegangen ist (Cervixrisse). Am frühesten aufzutreten scheinen die Blutungen, die aus Rissen stammen, sie erfolgen meistens zwischen dem 5. und 7. Tage, ebenso die Varixblutungen, während die durch Ulzera und Drucknekrosen bedingten Hämorrhagien später, vom 10. Tage an, in Erscheinung treten. In den meisten Fällen kommt die erste Blutung nach einiger Zeit zum Stehen, um sich dann nach kürzerer oder längerer Zeit zu wiederholen. Sehr charakteristisch ist auch die Dauer und Intensität der einzelnen Hämorrhagien, gewöhnlich ist sie sehr heftig und dauert nur vorübergehend. Eine Ausnahme macht eigentlich nur die Hämophilie, bei der die Blutung meist nur sehr schwach ist, aber längere Zeit andauert. Die

Prognose dieser puerperalen Spätblutungen ist eine sehr schlechte. Von 15 Frauen starben 12, was einer Mortalität von 80% entspricht. Bezüglich der Therapie ist die grösste Aussicht auf Erhaltung des Lebens in der Tat in einer möglichst rasch ausgeführten Operation gelegen. Eventuell soll das blutende Gefäss direkt freigelegt und unterbunden werden; wenn nötig Exstirpation des Uterus. Kann äusserer Umstände halber eine Operation nicht sofort vorgenommen werden, so wird eine feste Tamponade der Vagina und eventuell des Uterus in den meisten Fällen die Blutung vorübergehend zu stillen vermögen.

John N. Bell (13) bespricht ebenfalls die Spätblutungen im Wochenbett. Die häufigste Ursache bilden retinierte Plazentastücke, die durch Austastung erkannt und digital entfernt werden sollen. Eine weitere Ursache ist gegeben in der „Hypertrophie der Decidua“, die als Folge einer früher vorhandenen Endometritis auftritt. Zur Diagnosenstellung ist meist Narkose notwendig. Therapie: Ergotin. Weitere Ursachen sind: Lageveränderung des Uterus, speziell Retroflexio mit Prolaps; Retention von Blutgerinnseln; Ablösung von Thromben der Plazentastelle (plötzliche, sehr heftige Blutung; Therapie: Tamponade); psychische Alteration; mangelhafte Kontraktion der Uterusmuskulatur bei dekrepiden Individuen; intramurale oder submuköse Fibrome; Karzinome resp. Sarkome; endlich können Stauungsblutungen bei Herz-, Leber- und Nierenerkrankungen vorkommen.

Mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit den inneren Blutergüssen im Wochenbett:

Rudaux (79) legt die Pathologie und Therapie der puerperalen Hämatoome dar. Sie finden sich häufiger bei Erstgebärenden und sitzen öfters rechts als links. Die Behandlung sei womöglich exspektativ; zum Eingreifen ist man genötigt, wenn Zeichen innerer Verblutung auftreten, oder wenn Spontanruptur des Tumors eintritt, oder endlich wenn derselbe so gross ist, dass er die Patientin stark belästigt. Die Therapie besteht in breiter Spaltung, Ausräumung der Gerinnsel und antiseptischem, leicht komprimierendem Verband; die Höhle verklebt schneller, wenn sie nicht austamponiert wird. — Später können Eingriffe nötig werden, wenn Vereiterung oder Nekrose eintritt; dann soll man wieder spalten, die Wände gründlich abreiben und einen antiseptischen Druckverband anlegen; oft muss auch ein Drainrohr eingeführt werden. In manchen Fällen ist nach 4 oder 5 Wochen noch keinerlei Resorption erfolgt; der Tumor ist in unveränderter Grösse vorhanden, hart und oft Beschwerden erzeugend; auch hier muss eingegriffen und die Geschwulst entweder exziiert oder gespalten werden.

Fischer (36) berichtet über einen eigenartigen Fall von Haematoma post partum:

29jährige Ipara, Steisslage. Geburt glatt. Eine Stunde nachher heftigste Schmerzen, die im Mastdarm lokalisiert wurden. Erst am folgenden Morgen zeigte sich die Ursache der Schmerzen in Form einer handtellergrossen Blaufärbung der Haut links vom Anus. In den nächsten Tagen vergrösserte sich das Hämatom gegen die Scheide zu, deren Lumen dadurch eingeengt wurde. Am 10. Tage p. p. Inzision, worauf sich die Höhle sehr rasch schloss.

An Hand von 3 Beobachtungen bespricht H. Freund (40) die im Wochenbett auftretenden Ligamenthämatome. Die Affektion ist selten, da sich die 3 Fälle unter 7000 Geburten ereigneten. Der erste betraf eine elende Mehrgebärende mit reichlichen Varizen, weshalb Freund das Platzen eines Varix im Ligament unter dem Einfluss des Geburtstraumas annimmt. Im zweiten Fall entstand die Blutung am 6. Tage eines normalen Puerperiums bei einer gesunden Frau im Anschluss an das erstmalige Aufstehen. Im dritten Falle endlich handelte es sich um ein

verbreitetes Chorioepitheliom, das mächtige Blutergüsse ins Ligament verursacht hatte. In der Diskussion berichtet Niebergall über einen Fall, der sich bei einer 33jährigen Erstgebärenden nach normaler Geburt ereignete; das paravaginale Hämatom brach spontan in die Scheide durch.

Komplikationen von seiten der inneren Genitalorgane werden von mehreren Autoren erörtert.

Wiener (95) berichtet über folgenden Fall von Eiterung eines Fibroms im Wochenbett:

33jährige Ipara. Placenta praevia. Nach der Wendung und Exstruktion entdeckt man im unteren Abschnitt der Hinterwand des Uterus ein mannskopfgrosses, intramurales Myom. Wochenbett zunächst normal; vom 5. Tage an Fieber und stinkende Lochien. Uterusspülungen (Alkohol) täglich; die Flüssigkeit kam zwar klar zurück, aber durch Druck auf das Myom liess sich jeweils eine gewisse Menge eiteriger Flüssigkeit auspressen. Als am 12. Tag ein Frost auftrat und die Temperatur auf 40,0° anstieg, entschloss sich Wiener zur abdominalen totalen Hysterektomie mit Drainage; es war jedoch schon zu spät: pyämische Symptome traten auf und Pat. starb am 9. Tage p. op. mit Abszessen in Haut, Augen und Gehirn. Das Cavum uteri war leer und das Endometrium nicht erkrankt gewesen; dagegen erwies sich das Myom als durchsetzt mit Eiterherden.

Wiener hatte zuerst eine septische Endometritis angenommen und darum mit dem Eingriff gezögert; er würde in Zukunft die Operation bei Myom sofort nach Auftreten von Fieber vornehmen. — In der Diskussion bemerkt Seitz, dass Fibrome im Wochenbett oft spontan per vaginam ausgestossen werden. Man sollte deshalb auch von unten operieren; er konnte in einem Fall, wo während der Geburt gangränöse Stücke des Myoms ausgestossen wurden, später den Rest des Fibroms extrahieren. In einem weiteren Fall (Myom bei Abort) hat er gewartet und eine tödliche Sepsis war die Folge. Wiener antwortet, dass in seinem Fall das Myom bis mehrere Zoll über den Nabel reichte, so dass der vaginale Weg gar nicht in Frage kam.

Glarner (44) bespricht die durch Tumoren bedingten Komplikationen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Für das letztere kommen eigentlich nur die Myome in Betracht. Er führt einen Fall an von Verjauchung des Myoms, der trotz Myomektomie zum Exitus kam. Geburt eines Myoms im Wochenbett wurde einmal beobachtet. Die gewöhnlicheren Komplikationen, starke Atonie, Plazentar- und Eihautretention waren durchaus nicht besonders häufig.

Deseniss (30) hat zwei Fälle von Stieltorsion der Ovarialzyste im Wochenbett mit konsekutiver Gangrän beobachtet. In beiden Fällen waren die Tumoren schon vorher konstatiert worden. Wenige Tage nach der Geburt traten stürmische Erscheinungen auf, die sofort auf Stieldrehung zurückgeführt wurden. In beiden Fällen wurde während des Fieberstadiums eingegriffen, mit gutem Erfolg. Die Tumoren waren blauschwarz und zeigten sanguinolenten Inhalt.

Ein weiterer, von Masini (66) mitgeteilter Fall von Stieltorsion einer Ovarialzyste im Wochenbett betrifft eine 22jährige Ipara, die wegen Erscheinungen von Darmokklusion mit heftigen Schmerzen, Facies hippocratica, aber ohne Brechen, in Spitalbehandlung aufgenommen wurde. Man fand einen Tumor im Abdomen, der bis zum Rippenbogen reichte. Die Pat. gab an, der Zustand datiere von ihrer mit der Zange beendeten Geburt her, wobei ihr gesagt worden sei, dass sie Trägerin einer Ovarialzyste sei. Infolgedessen wurde die Diagnose auf Stieltorsion gestellt, was auch durch die Operation bestätigt wurde: Die Zyste, die 3 Liter sanguinolenter Flüssigkeit enthielt, war zweimal um ihren Stiel gedreht. — Ein diagnostisch wichtiges Merkmal bildete die Angabe, dass der Leib nach der Geburt ausgedehnt geblieben war.

Gallatia (42) berichtet über einen Fall von Exitus an Genitaltuberkulose im Wochenbett.

Es handelte sich um eine 26jährige Ipara, deren Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen waren. Bald nach der Geburt traten Meteorismus, Schüttelfröste, Fieber, Erbrechen, jauchig-blutiger Ausfluss auf. Im Uterussekret fanden sich Staphylokokken und säurefeste Bazillen. Diagnose: Miliartuberkulose, propagiert durch Geburt und Wochenbett. Exitus am 17. Tage post partum.

Die Autopsie ergab: Lungen gesund, exsudative, adhäsive tuberkulöse Peritonitis. Darmschleimhaut frei. Adnexitis tuberc. Innenfläche des gut involvierten Uterus bis auf die Plazentarstelle mit bis tief in die Muskulatur reichenden Tuberkelknötchen besetzt, in welchen Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Plazentarstelle jauchig, nicht näher untersuchbar. Die Gravidität war also durch die sicher schon lange vorhanden gewesenen tuberkulösen Veränderungen am ganzen Peritoneum und am Genitalapparate nicht gestört worden. Ausgangspunkt der ganzen Erkrankung waren wohl die Genitalien, dann erst kam das Übergreifen auf das Peritoneum und die Verschlimmerung im Wochenbett durch Kombination mit Staphylokokkeninfektion der Uterushöhle. Die Plazenta ist leider nicht untersucht worden. (Das Kind war bis zum 17. Tage nachweislich gesund.)

Nicht sehr selten sind Komplikationen von seiten des uropoetischen Apparates im Wochenbett:

Cyrille Jeannin (53) bespricht die Pyelonephritis im Wochenbett. Ätiologisch kommt Druck des graviden Uterus auf den Ureter und Retention von Urin im Nierenbecken in Betracht; die Infektion erfolgt auf dem Blutwege; der häufigste Erreger ist das *Bacterium coli*. Jeannin beschreibt 4 einschlägige Fälle. Die ersten Symptome treten auf einige Stunden bis 3 Tage post part. oder noch später. Der Beginn ist meist akut, mit Frost und hohem Fieber; letzteres kann aber auch ganz fehlen. Nicht selten ist einige Monate früher schon ein Anfall vorausgegangen. Gewöhnlich durchläuft die Affektion 2 Stadien, das präsuppurative und das suppurative. Im ersteren finden sich intermittierendes Fieber, hohe Pulszahl, Kopfschmerz, Verdauungsstörungen, Obstipation und normaler Urin. Dann folgt eine Remission der Symptome während der Urin wolkig wird und Eiweiss und Eiter enthält; es kommen dazu Schmerzen in der Blase und über den Nieren, schmerzhaftes Miktion, Polyurie und Pollakiurie. Dann bessert sich das Befinden, bis es durch eine neue Krise der Pyonephrose unterbrochen wird. Die ergriffene Niere — meist die rechte — ist vergrößert. Allmähliche Besserung und Heilung innerhalb 5—6 Wochen. Die Differentialdiagnose gegenüber Puerperalfieber wird besonders berücksichtigt und in Form einer Tabelle dargestellt. Die Puerperalinfection beginnt gewöhnlich nach einer schwereren Geburt, zwischen dem 3. und 5. Tag; das Fieber steigt allmählich, im Laufe von 2 oder 3 Tagen, zum Maximum; Puls und Respirationsfrequenz steigen parallel mit dem Fieber, das Allgemeinbefinden ist schlecht. Der Uterus ist ungenügend involviert, die Vagina mit Pseudomembranen bedeckt, die Vulva ödematös; die Lochien fehlen oder sind reichlich und übelriechend. Bei der Pyelonephritis findet sich dagegen folgendes Bild: Meist besteht Obstipation; die Erkrankung kann zu jeder Zeit post partum einsetzen; rasch ansteigendes Fieber von remittierendem Typus; Puls und Respiration nehmen erst während des Fiebers höhere Frequenz an. Das Allgemeinbefinden ist gut, die Verdauung dagegen gestört; keinerlei Genitalsymptome. Albuminurie findet sich ausnahmslos. — Bezüglich der Therapie ist folgendes zu erwähnen: Milchdiät, Applikation von feuchter Wärme um den Rumpf und von Schröpfköpfen über den Nieren; Urotropin gegen die Pyurie, Blasenspülungen und endlich Ureteren-Katheterismus bei Urinretention.

Die Pyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbett bildet auch das Thema eines von H. N. Vineberg (90) in der New York Obstetrical

Society gehaltenen Vortrages. Er bespricht speziell die Verhältnisse in der Gravidität an Hand von 9 Fällen. Die Pyelitis im Puerperium wird nur kurz gestreift, dagegen hat Vineberg folgende Fälle beobachtet: I. 30jähr. Ipara. Vor 1½ Jahren gonorrhoeische Cystitis. Während der Schwangerschaft kurzdauernde Blasenirritation, die durch einige Blasenspülungen geheilt wurde. Geburt und Frühwochenbett normal. Am 12. Tag plötzlich Frost, 39,4° und Schmerzen in der linken Lendengegend, die druckempfindlich war und in der die vergrößerte Niere sich tasten liess, während an den Genitalien nichts Abnormes entdeckt werden konnte. Urin sauer; im Sediment Eiterzellen, mässige Anzahl von geschwänzten Epithelien und zahlreiche Bakterien (keine Gonokokken). Während 14 Tagen remittierendes Fieber; allmähliche Abnahme des Eiters im Urin. Heilung. II. 24jähr. Ipara. Nach normalem Frühwochenbett am 8. Tag Frost und hohes Fieber (bis 40°), heftige Schmerzen rechts im Leib, keine Muskelspannung, nur tiefe Druckempfindlichkeit in der Nierengegend. Entgegen der Annahme des ärztlichen Gatten, der wegen vermeintlicher Appendizitis zur Operation drängte, stellte Vineberg die Diagnose auf Pyelitis, die auch durch den Urinbefund (reichlich Eiter, Epithelien und Bakterien) bestätigt wurde. Nach 14 tägiger Dauer Schwinden der Symptome und baldige Heilung. — An letzter Stelle berichtet Vineberg endlich über einen merkwürdigen Fall von Pyurie ohne Fieber, der unaufgeklärt blieb: 23jähr. Patientin, stark tuberkulös belastet. Normale Gravidität, bis ca. 4 Wochen vor dem Termin Eiweiss im Urin entdeckt wurde; dabei Befinden gut, kein Fieber etc. Im Harnsediment nur Epithelien, keine Eiterzellen. Zwei Tage später dagegen fanden sich reichlich Eiterzellen, keine Zylinder, keine Tuberkel-Bazillen. Alle 2 Tage wurde nun untersucht und abwechselnd fand sich reichlich Eiter oder keine Spur davon. Dieser Zustand erhielt sich noch mehrere Wochen nach der Geburt, die normal verlief, ebenso wie das Puerperium. Nie Druckempfindlichkeit der Nierengegend; niemals fanden sich Tuberkelbazillen im Sediment. Im ganzen dauerte die Pyurie 8 Wochen.

Auch Cumston (26) bespricht die purperale Pyelonephritis, namentlich in diagnostischer Beziehung. Wenn bei einer Wöchnerin Fieber auftritt, ohne dass die genaue Untersuchung des Genitaltrakts und des kleinen Beckens hierfür eine Ursache ergibt, so soll man an Pyelonephritis denken und eine exakte Urinuntersuchung sowohl wie eine sorgfältige Betastung der Nieren- und Ureterengenden vornehmen, wenn auch keinerlei Schmerzen in diesen Regionen geklagt werden.

Bailly (6) behandelt in seiner Dissertation die puerperale Cystitis und hebt als während Schwangerschaft und Wochenbett prädisponierende Momente hervor die Hyperämie, wobei er auf den engen Zusammenhang der vesikalen und der uterinen Gefässe hinweist, ferner die Harnverhaltung und die Verletzungen, denen die Blase während der Geburt so sehr ausgesetzt ist. In prognostischer und therapeutischer Beziehung geht er auf die Besonderheiten des Wochenbettes nicht näher ein.

Von Berichten über Infektionskrankheiten im Wochenbett seien die folgenden erwähnt:

Über einen im Wochenbett erfolgten Maserntodesfall berichtet T. R. Atkinson (3).

Die 41jährige Vierzehntgebärende fieberte während der im 8. Monat erfolgten Frühgeburt und war nachher offensichtlich krank, jedoch ohne charakteristische Symptome darzubieten. Eines ihrer Kinder befand sich eben im Eruptionsstadium der Masern. Am folgenden Morgen wies auch die Mutter ein ausgedehntes Morbillenexanthem im Gesicht



und auf der Brust auf, das bald wieder ablasste. Die Temperatur schwankte zwischen 36,7° und 38,9°, die Pulsfrequenz stieg auf 160 und Patientin hatte diverse Attacken von malaria-ähnlichem Typus. Am 5. Tage traten Blutungen aus dem Munde auf; das Zahnfleisch war geschwollen und aufgelockert; an der Innenfläche der Lippen und Wangen bildeten sich Geschwüren. Dabei verschlechterte sich das Allgemeinbefinden zusehends und am 7. Tag p. p. erfolgte der Exitus.

Leibschmerz, Druckempfindlichkeit oder Auftreibung des Leibes waren nie vorhanden gewesen; auch die Lochien hatten immer normales Verhalten gezeigt. Atkinson nimmt an, dass das Neugeborene, das bei der Geburt dunkelrot aussah, in utero Masern durchgemacht hatte und dass die Masern die Ursache der Frühgeburt sowohl, wie des tödlichen Ausganges gewesen seien. (Wahrscheinlicher ist es wohl, für den Exitus eine septische Infektion verantwortlich zu machen. Ref.)

Bei der Influenza im Wochenbett bildet immer die Diagnose den schwierigen Punkt, wo es sich nicht um deutlich ausgesprochene Fälle handelt. Auch Bataille (11) kann in seiner Dissertation, in der er auch die Influenza der Neugeborenen bespricht, in dieser Beziehung nicht viel Neues bringen. Das Wallichsche Symptom des relativ langsamen Pulses hat in vielen Fällen Gültigkeit, lässt aber eben so oft im Stich. Wo die Diagnose zweifelhaft ist, rät Bataille mit der lokalen Behandlung der Genitalien zurückhaltend zu sein.

Pearse (73) bespricht eine unter den Eingeborenen in Bengalen häufige Wochenbettskomplikation, eine puerperale Diarrhoe, an welcher 1,3% der Wöchnerinnen sterben. Es handelt sich um einen fieberhaften Durchfall, der meist 2—3 Wochen nach der Entbindung beginnt, mit Appetitlosigkeit verbunden ist, meist aber ohne Schmerzen, ohne Erbrechen und ohne Blutausscheidungen verläuft. Gegen Ende der Krankheit, die im Mittel 5—8 Monate dauert, treten oft Ödeme an den Füßen auf. Als Todesursache ist Erschöpfung anzunehmen. Erscheinungen seitens der Genitalorgane fehlen. Die Ätiologie ist unklar: Puerperalfieber und Ruhr sind unbedingt auszuschliessen. (An Puerperalfieber starben im gleichen Zeitraum, d. h. 1906—1907, in Kalkutta 1,2% der Wöchnerinnen.)

Einen interessanten Fall von Angina, der im Wochenbett zu tödlicher Sepsis führte, hat Henkel (48) beobachtet.

Die Patientin akquirierte ihre Angina im 5. Monat der Gravidität; sie war mit Schüttelfrösten und hohem Fieber begleitet und führte bald den Abort herbei, der spontan verlief (ohne innere Untersuchung). Bei der Aufnahme fanden sich kleine Plazentarreste in utero, ferner wurden konstatiert: eine schmerzhaft gewollte Schwellung unterhalb des linken Ellbogens, Druckempfindlichkeit im rechten Schultergelenk und eine im Abklingen begriffene Angina mit nur wenig Belag; Temp. 37,8, Puls 104. Digitale Ausräumung, Spülung und lockere Tamponade des Uterus. Am nächsten Morgen 38,2°. Entnahme von 2 cem Blut aus der V. mediana behufs bakteriologischer Untersuchung; auch von den Tonsillen wurde ein Agarausstrich hergestellt. Zur allgemeinen Überraschung waren schon nach 13 Stunden massenhafte Kolonien von Streptokokken in Reinkultur in der Blutagarplatte angegangen; ebenso auch in der Anginaplatte. Die deutliche Hämolyse liess den bisher klinisch eher harmlos aussehenden Fall als sehr ernst betrachten, und tatsächlich war die Patientin nach 24 Stunden tot.

(Zu bedauern bleibt, dass nicht auch aus dem Uterussektret Kulturen angelegt worden sind.. Ref.)

Aus der Dissertation von Martin (65) über Arthritis gonorrhoeica in Schwangerschaft und Wochenbett geht hervor, dass in den letzten Monaten der Schwangerschaft und im Wochenbett die Gonorrhoe sich häufiger mit Arthritis kompliziert als gewöhnlich, und dass ferner in dieser Zeit die Arthritis häufiger eitrig ist als sonst (in etwa  $\frac{1}{3}$  der Fälle). (In den „Conclusions“ wird dieses Resultat, wohl infolge eines Druckfehlers, umgekehrt angegeben.) Im übrigen bietet die gonorrhoeische Arthritis im Wochenbett keinerlei Besonderheiten.

An Hand von 170 Beobachtungen an der Klinik Baudelocque sucht Monnier (69) die Ansicht Pinards zu stützen, dass der Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose weit überschätzt werde. Seine kurz mitgeteilten Fälle führen ihn zu folgenden Schlüssen: Viele Frauen mit Tuberkulose in der Familie, die in der Jugend selbst tuberkulöse Knochen- oder Drüsenerkrankungen durchgemacht haben, machen eine oder mehrere Schwangerschaften durch und stillen ihre Kinder, ohne irgend welche frische tuberkulöse Symptome aufzuweisen. Dasselbe gilt weiter von solchen Frauen, die neben hereditärer Belastung sogenannte prädisponierende Krankheiten überstanden haben (Morbilli, Skarlatina, Diphtherie, Typhus abdomin., Variola), endlich auch von solchen, die selber früher an leichten tuberkulösen Lungenaffektionen gelitten haben. Er stellt sogar den paradox klingenden Satz auf: „Es sind in einer Familie gerade die unverheirateten Töchter oder die kinderlosen Frauen, die an Tuberkulose erkranken oder sterben“. In allen angeführten Fällen wird das Stillen gestattet; dagegen bietet natürlich eine offene Tuberkulose nicht nur eine absolute Gegenindikation, sondern verlangt auch eine völlige Trennung von Mutter und Kind.

Komplikationen von seiten des Darmtrakts werden heuer nur spärlich erwähnt:

Auf Grund einer eigenen und unter Würdigung von 28 in der Literatur niedergelegten Beobachtungen bespricht Hilton (50) die Appendizitis im Wochenbett, eine Affektion, die früher übersehen wurde, da alle berichteten Fälle aus den letzten 15 Jahren, die Hälfte derselben sogar erst aus der Zeit seit 1903 stammen. Dass Puerperium und Appendizitis in direkter Beziehung zueinander stehen, geht aus dem genaueren Studium der Fälle hervor: In 22 Fällen entwickelte sich die Appendizitis in den ersten 10 Tagen post partum; in  $\frac{2}{3}$  dieser Fälle zwischen dem 2. und 4. Tag (in  $\frac{1}{3}$  sogar am 2. Tag), im übrigen Drittel nach dem 4. Tag. Die Prognose ist sehr schlecht: Von den genannten Fällen starben 10 = 45,5%; 16 mal (= 70%) handelte es sich dabei um die suppurative oder perforierende Form.

Der von Hilton beobachtete Fall war folgender: 22jährige Ipara; keine früheren Appendizitissymptome. 31 Stunden p. p. Schüttelfrost und Fieber; Schmerzen, die als Nachwehen gedeutet wurden. Patientin wurde 4 Wochen lang als Puerperalfieber behandelt. In der 6. Woche Eröffnung des Douglas mit Entleerung von Eiter; Drainage. In der 8. Woche Kapillarpneumonie. Hilton sah die Patientin in der 10. Krankheitswoche und stellte die Diagnose Appendizitis mit Perforation und Abszessbildung, Kapillarpneumonie, Herzinsuffizienz, Endokarditis und Septikämie. Unter Lokalanästhesie 3 Zoll lange Inzision über der Gegend der grössten Auftreibung; Eröffnung des Abszesses, wobei sich 2 „Quart“ stark fäkal riechenden Eiters entleeren; Drainage. Doch konnte dieser Eingriff die Pat. nicht mehr retten; 1 Woche post operat. erfolgte der Exitus.

Franz Lehmann (5) bespricht an Hand von 2 eigenen Beobachtungen die Sigmoiditis und Perisigmoiditis puerperalis, die noch viel zu wenig gewürdigt werde. Besonders bei Multiparen tritt manchmal einige Tage post partum Erbrechen, hoher Puls und Druckempfindlichkeit in der Fossa iliaca sin. auf, Erscheinungen, die als beginnende Peritonitis imponieren können. Man fühlt oft eine wurstförmige Schwellung in der Gegend des S romanum, die teils durch Koprostase, teils durch Entzündung der Darmwand bedingt ist und die verschwindet, sobald der Darm entleert und die Infiltration resorbiert ist. Es können ferner Symptome auftreten, die an Volvulus denken lassen: Abgang von Flatus, Erbrechen, frequenter Puls. Die Entzündung des Darmes kann aber auch zur Bildung einer lokalen Peritonitis führen, ausgehend von Erosionen und Geschwüren der Darmwand. Gewöhnlich ist nur leichtes Fieber vorhanden. Die Störungen dauern meist nicht länger als

6 Tage. Linksseitige parametritische Prozesse scheinen das Zustandekommen der Erkrankung zu begünstigen. Als Therapie empfiehlt Lehmann Öleinläufe und die vorsichtige Anwendung von Rizinusöl, dessen Wirkung eventuell durch kleine Opiumgaben zu mässigen ist. Als prophylaktische Massregel ist die regelmässige Stuhlentleerung in der Schwangerschaft zu fordern.

Im Anschluss an diese „Darmkomplikationen“ seien Arbeiten erwähnt, die eine Art von Peritonealschock post partum zum Gegenstand haben und hohes Interesse beanspruchen.

Duvernay (32) teilt folgenden Fall mit, den er als traumatischen Peritonismus post partum bezeichnen möchte:

Eine 38jährige VIII para hatte am Tag vor der Geburt an einem Festschmaus teilgenommen. Wegen Stirneinstellung mit Nase nach hinten wurde der Arzt gerufen. Er nahm die Wendung vor, und zwar, aus äusseren Gründen, ohne Narkose. Nach Austritt der Nachgeburt intrauterine Spülung. Einige Zeit darauf plötzlich heftige Schmerzen links vom Uterus, dieser selbst gut kontrahiert, keine Blutung, Abdomen etwas aufgetrieben. Einige Stunden später verfallenes Aussehen, Puls 160, Abdomen enorm aufgetrieben. Die Diagnose wird auf Uterusruptur gestellt und später (12 Stunden p. part.), als das Befinden noch schlechter war, von einem zweiten Arzt bestätigt, besonders noch, weil eine innere Untersuchung einen Riss in der hinteren Lippe ergab.

Angesichts des elenden Zustandes der Patientin beschränkte sich Duvernay darauf, Analeptika und Eis zu verordnen und die Angehörigen auf den bevorstehenden Exitus aufmerksam zu machen. Als er aber am anderen Morgen wiederkam, fand er die Wöchnerin ganz munter im Bette sitzend bei einem Teller Suppe! Das Wochenbett verlief weiterhin völlig normal.

Duvernay glaubt, als Ursache dieses Bildes eine Reizung des Peritoneums durch die Geburt und namentlich die Wendung annehmen zu müssen, die sich zu schockartiger Wirkung steigerte infolge der starken abdominalen Kongestion nach der überreichlichen Mahlzeit. — Das verordnete Eis war übrigens von den Leuten bald durch Kataplasmen ersetzt worden, welche grosse Erleichterung gebracht hatten.

Über zwei ähnliche Fälle von Schock post partum berichtet Wallich (94a).

Im einen handelte es sich um die normale Geburt eines 5 Kilo schweren Kindes. Eine Stunde später, ohne dass eine Blutung zu konstatieren war, traten höchst alarmierende Symptome von Schock auf, so dass sofort die Laparotomie ausgeführt wurde; dieselbe ergab aber ein durchaus negatives Resultat, weder Uterusruptur noch sonst irgend etwas Abnormes. Patientin genas anstandslos. Im zweiten Fall trat der Kollaps nach einer manuellen Plazentalösung ein; am Abend war alles wieder in Ordnung.

In der Diskussion bemerkt Pinard, dass derartige Zufälle bei Frauen auftreten können, die nicht den geringsten Riss bei der Geburt erlitten haben und Doléris kennt ebenfalls Frauen, die gegen den geringsten Schock äusserst empfindlich sind.

Endlich seien einige Mitteilungen über Erkrankungen des Nervensystems im Wochenbett erwähnt:

Jardine (52) berichtet über einen interessanten Fall von Status epilepticus während und nach der Geburt.

Die 25jährige II para war am 14. März abends von Krämpfen befallen worden, deretwegen sie in der Nacht in dem Glasgow Maternity Hospital Aufnahme fand. Anamnestisch ist nur zu erwähnen, dass Patientin 18 Monate früher, 8 Wochen vor der ersten Geburt, zwei epileptiforme Anfälle durchgemacht hatte, die jedoch nicht wiederkehrten. Beim Eintritt war Patientin nur leicht benommen; im Urin 2‰ Eiweiss. Am 15. März 5 Anfälle; zwischen den Anfällen war Patientin nicht bewusstlos, nur etwas somnolent. Die Temperatur bewegte sich zwischen 37,7° und 38,5°, die Pulsfrequenz zwischen 82 und 102. Therapie: Milchdiät, Chloral, Brom. In der folgenden Nacht starke Unruhe, Beginn der Wehen; um 2 Uhr morgens spontane Geburt eines gesunden Kindes. Nach der Ge-

burt traten die Anfälle gehäuft auf (32 in den nächsten 24 Stunden). Incontinentia urinae; der Harn war nunmehr eiweissfrei geworden. Trotz Chloral und Brom in verstärkten Dosen vermehrten sich die Anfälle. Kochsalzinfusionen, Morphinum. Am 18. wurde während 2 Stunden die Chloroformnarkose angewandt, die aber nur bei genügender Tiefe die Anfälle zu unterdrücken imstande war, dabei aber zu starker Schleimansammlung in der Trachea führte, so dass sie wieder unterbrochen werden musste, worauf sofort die Anfälle wieder einsetzten. Jardine versuchte deshalb ein etwas heroisches Mittel: durch Lumbalpunktion wurden 30 ccm klarer Zerebrospinalflüssigkeit, die unter hohem Druck stand, abgelassen und dafür 0,6 g Kalium bromat., aufgelöst in 15 ccm warmen, sterilen Wassers in den Rückenmarkskanal injiziert. Der Erfolg dieser Massregel war, dass die Anfälle eher noch häufiger auftraten als vorher. Ziemlich plötzlich trat dann 2 Stunden später der Exitus ein — nachdem Pat. im Spital 318 Anfälle durchgemacht hatte.

Was nun den Charakter dieser Anfälle betrifft, so war derselbe im Beginn ein durchaus eklamptischer. Vom Abend des 16. März an wurden sie jedoch mehr und mehr halbseitig und vom Morgen des 18. an war die linke Seite ganz frei von Zuckungen. Das Koma nach jedem Anfall dauerte jeweilen nur kurze Zeit. Die Diagnose war zuerst auf Eklampsie gestellt worden und erst als das Eiweiss aus dem Urin verschwand und die Anfälle ihren Charakter änderten, wurde erkannt, dass es sich um einen Status epilepticus handelte. Jardine sagt selbst, dass das Ablassen der Zerebrospinalflüssigkeit nichts genützt und die Einspritzung des Broms vielleicht geschadet habe. Die Autopsie wurde nicht gestattet.

Commandeur (22) bespricht in eingehender Weise an Hand von 15, aus der Literatur gesammelten Fällen die in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auftretende akute Zerebrospinal-Meningitis, welche uns hier nur in bezug auf die postpartale Epoche interessiert. Von den 15 Beobachtungen gehören hierher 6 Fälle; die Symptome begannen 2 mal am Tage p. p. und je 1 mal am 2., 3. und 16. Tage und 1 mal 4 Wochen nach der Geburt. Die Meningitis trat entweder primär auf, oder als Komplikation einer Pneumonie oder Influenza; in einem Fall ist sie als Lokalisation eines puerperal-septischen Prozesses zu betrachten. Bakteriologisch wurde fast stets der Pneumococcus gefunden. Sehr wichtig ist die Symptomatologie, da das oft unregelmässige Krankheitsbild zu diagnostischen Irrtümern geführt hat. Die Hauptsymptome waren Kopfschmerzen, Konvulsionen, präagonales Koma. Weniger regelmässig zeigten sich Delirien, Pupillenstörungen, Nackenstarre, Albuminurie, Fieber, Urinstörungen, Kroenigsches Zeichen und Trübung des Liquor. Die Diagnose ist im Beginn sehr schwierig zu stellen; die häufigste Fehldiagnose lautet auf Eklampsie. Doch lässt sich bei nicht allzu akutem Verlauf aus der genauen Analyse des Symptomenbildes doch die Differentialdiagnose stellen; die bezüglichlichen Details müssen im Original nachgelesen werden. Natürlich gibt die beste und schnellste Antwort die Lumbalpunktion, jedoch nur bei positivem Ausfall, da auch bei eitriger Meningitis durch die Punktion klarer Liquor gewonnen werden kann. — Der Verlauf der Krankheit ist meist ein akuter, oft sogar foudroyanter; im Mittel betrug die Dauer 3—4 Tage. Die Prognose ist sehr infast; alle 15 Frauen sind gestorben. Die Therapie ist machtlos.

Commandeur und Essard (23) berichten über 2 Fälle von Tetanie im Wochenbett.

Bei der einen Frau traten die Kontrakturen plötzlich auf, am 13. Tage p. p., begleitet von Allgemeinerscheinungen, Kribbeln und Schmerzen. Am meisten ergriffen waren die oberen Extremitäten, doch zeigten auch die Beine eine leichte Streckkontraktur. Schmerzparoxysmen mit Verstärkung der Kontrakturen wechselten mit schmerzfreien Perioden. Ausgesprochenes Trousseau'sches und Chvostek'sches Phänomen. Im zweiten Falle ebenso plötzlicher Beginn am 8. Tage, jedoch ohne Parästhesien, mit Beschränkung der Steifigkeit auf die oberen Extremitäten; Trousseau schwach, Chvostek fehlend. In beiden Fällen waren die Krisen mit hohem Fieber (40°) verbunden. Der Verlauf zeigte Remissionen und Exazerbationen; Heilung trat ein nach Absetzen resp. Tod des Kindes.

Ätiologisch komme eventuell in Betracht, dass die erste Patientin am Tag vor Beginn der Tetanie eine intrauterine Jodspülung erhalten und dass beide Frauen an beginnender Mastitis gelitten hatten, die durch Expression und feuchte Verbände war behandelt worden. Die Heilung schloss sich im ersten Fall direkt an die Unterbrechung des Stillgeschäftes an; im zweiten waren die Anfälle schon einige Tage vor dem Tode des Kindes schwächer geworden, trotzdem es bis zuletzt gestillt wurde.

Aus dem Vortrage von Quensel (75) heben wir das, auf die Puerperalpsychose bezügliche hervor. Auf 1866 weibliche Geistesranke kamen 104 Generationspsychosen; davon betrafen die Schwangerschaft 16,07%, die Laktationsperiode 25% und das Wochenbett 45,5%; 8,93% waren eklamptische Psychosen und in 4,46% der Fälle handelte es sich um Chorea gravidarum. In mehr als der Hälfte der Fälle — allerdings bei den Wochenbettpsychosen am seltensten — bestand erbliche Belastung. Fieberhafte Puerperalerkrankungen sind ätiologisch von der grössten Bedeutung. Krankheitsformen, die nur für eine bestimmte Generationsphase charakteristisch wären, gibt es nicht. Unter den Wochenbettpsychosen verliefen 36 Fälle günstig, 10 Fälle waren unheilbar; 5 mit schweren Puerperalfieberdelirien starben. Eine möglichst frühzeitige Anstaltsbehandlung ist erwünscht.

Auf Grund des Materials der Irrenanstalt Bel-Air bei Genf bespricht ferner E. Lévy (60) das puerperale Irresein. Er kommt zu folgenden, das Wochenbett betreffenden Schlüssen: Bei einer gesunden Frau bewirkt eine normale Geburt keinerlei geistige Störung. Schwere Geburten können, infolge von Inanition, zu vorübergehenden Delirien führen, doch ist auf den psychischen Faktor der Ätiologie noch mehr Gewicht zu legen. Die Geburt kann bei Disponierten den Ausbruch einer Psychose beschleunigen, ebenso wie das Auftreten eines Rezidivs bei periodischen Formen. — Bezüglich der Laktationspsychose glaubt Lévy, dass sie recht selten sei; er hat nur 3 Fälle gesehen und wendet sich dagegen, Psychosen bei Frauen, die nicht stillen, als Laktationspsychosen zu bezeichnen, nur weil sie innerhalb von 6 Monaten p. p. zum Ausbruche kommen.

Eine weitere Dissertation, die sich mit den Puerperalpsychosen beschäftigt und die aus der Breslauer Irrenklinik stammt, hat Willy Vogel (92) zum Verfasser. Er hat 38 Fälle beobachtet und verfolgt. Vertreten waren manisch-depressive Zustände (28,9% der Fälle), Amentia (21%), Dementia praecox (39,5%) und 4 unklare Fälle. Bei 21 Frauen (= 55,2%) erfolgte der Ausbruch der Psychose innerhalb der ersten 6 Wochen nach der Geburt, in 15 Fällen (39,4%) erst nach der 6. Woche; die beiden übrigen Fälle sind unsicher. Abgesehen von diesen beiden sind 11 der Patientinnen während der Psychose gestorben; 23 Fälle = 60,5% wurden geheilt resp. gebessert.

## VIII.

## Geburtshilfliche Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. F. Hitschmann.

## I. Instrumente.

1. Ahlfeld, Neuere Bestimmungen auf dem Gebiete der exakten Beckenmessung. Sammlung klin. Vortr. Nr. 443. Gynäk. 161. (Verf. geht von dem Gedanken aus, zuerst den Punkt an der hinteren Wand der Symphyse mit dem Finger aufzusuchen und zu bestimmen, dort dann das Instrument anzusetzen und von diesem fixierten vorderen Endpunkte aus das Promontorium aufzusuchen. Ahlfeld konstruierte ein S-förmiges Instrument, das er dicht hinter der Symphyse einführt. Die äussere Hand hält durch einen Zug am Handgriffe das Instrument scharf gegen die hintere Sympsenwand angezogen, während mit dem Zeigefinger der anderen Hand ein Seidenfaden, der durch das Instrument läuft, gegen das Promontorium hin herausgezogen wird. Ein Fingerdruck der äusseren Hand fixiert nun den Faden an der Stelle, wo er nach aussen die Hohlkanüle verlässt. Nun zieht man den am Promontorium befindlichen Finger und zugleich das Instrument heraus. Streckt man jetzt den Finger und damit den Faden, so zeigt die Entfernung von der Fingerspitze bis zur äusseren Endplatte des kleinen Instrumentes die Länge der C. v. an.)
2. Arnoux, Forceps à courbure pelvi-périnéale amovible. Bull. de la Société d'Obstétr. du Paris. Nov.
3. Boerma, N. J. A. F., De mijsiging van de kleine verloskundige tang. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. II. p. 2199. (Boerma modifizierte die kleine geburtshilfliche Zange derartig, dass er das Schloss einigermaßen schwerer machte, so dass die Quer- und Längs-Dimensionen dieser Teile verdoppelt werden, was das Schliessen erleichtert.) (A. Mijnlieff.)
4. Bouchacourt, Über Beckenmessung mittelst Röntgenstrahlen (Radiopelvimetrie) eines schräg verengten Beckens. Société d'obstétr. de Paris. Juin 1907. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 3. (Bouchacourt hält das Verfahren von Fabre und Dustol für das einzig Brauchbare. Dieses besteht darin, dass zugleich mit dem Becken ein quadratisches Metallnetz aufgenommen wird. Auf diese Weise soll die gewöhnliche Beckenmessung an Genauigkeit übertroffen werden.)
5. Caliri, V., Di un nuovo modello di forbice rachiotoma (Rachioclaste). (Über ein neues Modell von Rachiotom.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 12. p. 721. (Artom di Sant' Agnese.)
6. Corves, M., Crochet du Dr. Kidd pour l'embryotomie. Bulletin de la société d'obstétr. de Paris et de la réun. obstétr. de Lyon. 11 Année. Nr. 2. p. 136. (Eine  $\frac{2}{3}$  kreisförmig gekrümmte, halbweiche Sonde wird zwecks Embryotomie mit ihrem Mandrin eingeführt, der letztere sodann zurückgezogen, wodurch sich das freie Sondenende zum Kreis um den Hals des Kindes schliesst. Das Sondenende wird sodann mit einer Kettensäge armiert, mittelst der der Hals durchtrennt wird.)
7. Cuzzi, A., Di una modificazioni al cucchiaino per la rimozione dei residui ovariali. (Über eine Modifikation des stumpfen Löffels zur Entfernung von Eiresten.) Atti della Società Ital. d'Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 435. (Es handelt sich um ein neues Modell des stumpfen Löffels, welches seiner Meinung nach verschiedene Vorteile aufweist. Die Abänderung besteht darin, dass er auf dem Rücken des Löffels gleichentfernte Einkerbungen mit stumpfen Rändern hat anbringen lassen, so dass man auch mit dem Rücken des Löffels wie mit den gewöhnlichen Curetten Eireste hinausschaffen kann.) (Artom di Sant' Agnese.)

8. Eckstein, Eine Modifikation des Fritsch-Bozemanschen Katheters. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. (Die Führungssachse ist der Länge nach in zwei Teile geschnitten und am vorderen Ende der beiden Teile durch ein Scharniergelenk verbunden. Dadurch lässt sich das Rohr nach dem Gebrauch aufklappen und reinigen.)
9. Gellhorn (St. Louis), Kolpeurynter von Pomeroy. Berliner gyn. Ges. November. Zeitschr. f. Geb. Bd. 62. H. 1. (Dieser Kolpeurynter besteht aus zwei Teilen, einem inneren und äusseren Teil. Wird der innere Teil in den Uterus eingeführt und angefüllt, so ist der ganze Apparat innerhalb des Uterus verankert. An dem inneren Kolpeurynter ist noch ein äusserer angebracht, der den Schlauch des ersten umschliesst und in einen zweiten Schlauch endet. Die Einführung ist folgende: Der Kolpeurynter wird wie jeder andere gerollt in den Uterus eingeführt und ad maximum gefüllt. Nun wird auch der äussere Kolpeurynter langsam ad maximum gefüllt und der Schlauch abgeklemmt. In dem Augenblicke, in dem der äussere Kolpeurynter ad maximum gefüllt ist, ist auch der Zervikalkanal ad maximum erweitert und der Apparat schlüpft aus der Scheide heraus. Dann wird die grössere Nummer eingeführt. 3 Grössen.)
10. Hasenfeld, Ein neues Instrument zur Behandlung der Cervix uteri. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 15. (Spritze mit einem 16 cm langen, sondenartigen Ansatzstück, dessen Ende knopfartig verdickt ist. Dieses wird mit Watte umwickelt. Durch Entleerung der Spritze fließt das Medikament in die Watte hinein.)
11. Herz, Zur Technik der Embryotomie. Wiener med. Wochenschr. p. 1415.
12. Kaufmann, S., Eine Fingercurette zur Entfernung von Abortusresten. (Sie besteht aus einem schnabelförmig nach abwärts gebogenen fingernagel-ähnlichen, stumpf-randigen Hauptteil, der das Nagelglied des Fingers ringförmig anfasst und den Nagel etwa 2 mm überragt und 2 Ringen, die zur Befestigung der Curette am Finger dienen. Die Ringe sind mittelst Schienen mit dem Hauptteil verbunden.)
13. Manger, Operationstisch für geburtshilfliche und gynäkologische Eingriffe in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. (Ein Apparat, der auf jeden gewöhnlichen Tisch gelegt, diesen in einen Operationstisch für Beckenoperationen umwandelt. Der Apparat besteht: 1. aus einem Beckenlager; 2. Seitenstützen; 3. mit einem Spülkasten.)
14. Micheli, C., Di una modificazione ad un comme craniotomie. (Über eine Modifikation eines gewöhnlichen Kraniotoms.) Atti della Società Ital. d'Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 435. (Besteht darin, dass der Metallstiel des Vicarellischen Bohrers ausgehöhlt werde, so dass ein tubulärer Kanal daraus entsteht, der sich am Stiele des Bohrers und an dessen schneidender Spitze öffnet. Die mit diesem Instrument vorgenommene Kraniotomie benötigt nicht mehr einer anderen Kanüle zur endokranischen Ausspülung, um die Entfernung des Gehirns zu erleichtern.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
15. Nacke, Perforatorium. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29. (Das geschlossene Instrument sieht einer Lanze ähnlich. Der Schaft ist eine 24 cm lange und 14 mm breite Röhre, an deren einem Ende die aus drei Prismen zusammengesetzte Lanzenspitze mit breiter Basis aufgesetzt ist. Durch den hohlen Schaft wird ein voller Metallstab eingeführt, der durch eine kurze Drehung um seine Längsachse die geschlossene Lanzenspitze öffnet, so dass je eine der Aussenflächen der drei Prismen als scharfe Schneide schräg nach aussen gestellt wird. Nach Durchbohrung der betreffenden Knochenpartie des kindlichen Schädels mit der geschlossenen Spitze auf zirka 1—1½ cm Tiefe wird das Instrument etwas zurückgezogen, um die Spitze besser öffnen zu können. Das geöffnete Instrument wird nun wie ein Korkzieher mit leichtem Druck und einmaliger kurzer Drehung um die Längsachse in den Schädel eingebohrt und schneidet dabei ein kreisrundes Loch hinein.)
16. Proccasio, S., Il cefalotribthelktor o doppio cranioclaste di Fehling. (Über Cephalotribthelktor oder doppelten Kranioklast von Fehling.) Archivio di Ostetrica e Ginec. Nr. 11. Napoli. (Nach Verfs. Erfahrung weist dieses Instrument den anderen Kranioklasten gegenüber keinen Vorteil auf und als Cephalotriptor steht es denen von Tarnier und Zweifel nach.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
17. Renell Atkinson, T., A new obstetric crutch. The Lancet. p. 4434. Vol. 175. Aug. 22. (Eine höchst einfache Stütze des erhobenen rechten Beines für Entbindungen und geburtshilfliche Operationen in linker Seitenlage.)

18. Scheffzock, Eihautzange. Gyn. Ges. in Breslau. Mai. Monatsschr. Bd. 28. H. 2. (Die Zange gleicht einer Abortzange mit dicken, kolbigen Fassbranchen und langen Griffen, entsprechend den Dimensionen des puerperalen Uterus. Die Fassbranchen sind gefenstert, gerieft und so geformt, dass ein Anzwicken der Uteruswand unmöglich ist.)
19. Scherbak, Zu Willes Artikel über „Mechanische Assistenten“. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 12. (Polemik gegen Wille.)
20. Stolz, M., Geburtshilfliche Instrumente. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 4. p. 97. (1. Instrumente zur Diszission des unnachgiebigen, starren Muttermundes bei verstrichenem Cervix. Schere 24 cm lang, das Schloss vom Griff 20 cm entfernt. Die Klingen sind 1 cm über dem Schlosse in einem Winkel von 60° gegen die Kante gekrümmt und verlaufen bögenförmig. Da die Klinge, die zwischen Kopf und Muttermund eingeschoben wird, in einer Spalte senkrecht auf die Einführungsrichtung der Schere vorwärts gleitet, ist die Lage der Schere quer gestellt, so dass die äussere und innere Klinge im Schneiden gleichsam im rechten Winkel aufeinanderstossen. 2. Geburtshilfliche Curetten; sie sind sehr gross und stumpf. 3. Intrauteriner Katheter nach dem Muster des Katheters von Doléris. Er ist 39 cm lang, S-förmig gekrümmt und so gearbeitet, dass seine beiden Spangen sich mit Hilfe einer Flügel-schraube öffnen und schliessen. Um den Raum zwischen den geöffneten Spangen möglichst gross zu erhalten, sind sie platt gedrückt, 1 1/2 cm breit. Die Ausfluss-öffnungen befinden sich an der Aussenseite und am Ende der Spangen. 3. Katheter nach dem Prinzip von Luksch. 4. Spekulum nach Blumm, in der Länge gekürzt.)
21. Ziegenspeck, Beckenmessung. Deutsche Naturf.-Vers. in Köln. (Verf. bestimmt alle Beckenmasse mittelst eines Bleirohrs nach dem Prinzip von Wellenberg.)

## II. Abortus und Frühgeburt.

1. Bockelmann, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei inneren und Geisteskrankheiten. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenhkl. u. Gebh. Ref. Zentralbl. Nr. 7. p. 221.
2. Engelmann, Curette und Abortbehandlung. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 35. (Umfrage bei den Ärzten der Stadt Dortmund, welche Methode der Abortbehandlung am beliebtesten ist; der grösste Teil der Ärzteschaft wendet die Curette an.)
3. \*Hammerschlag, Die Anwendung der Abortuszange. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 17.
4. — Nochmals zur Anwendung der Abortuszange. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 32. (Polemik gegen Thoma.)
5. \*v. Herff, Der Blasenriss bei künstlicher Frühgeburt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
6. Puuch, Über die künstliche Einleitung der Geburt wegen abnormer Schwangerschaftsdauer. Soc. d'Obst. de Paris. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. Nr. 31.
7. Roesing, Zur Abortbehandlung. Hamb. gyn. Ges. März. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. (Spricht für die digitale und gegen die instrumentelle Ausräumung.)
8. \*Seitz, L., Künstliche Frühgeburt. Gyn. Ges. in München. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 2.
9. \*Thoma, Bemerkungen zu dem Artikel Hammerschlags: Die Anwendung der Abortuszange. Zentralbl. f. Geb. Nr. 26.

Hammerschlag (3) tritt warm für die Wintersche Abortuszange ein. Die richtige Technik ist nach Hammerschlag folgende: Im allgemeinen soll die Ausräumung ohne jedes Instrument gehen, der Finger soll das Ei von der Uteruswand ablösen und mit dem Höningschen Handgriff sollen die gelösten Teile aus dem Uterus herausgedrückt werden.



Nun gibt es eine Anzahl von Fällen, in denen der Hönigsche Handgriff versagt, sei es, dass der Zervikalkanal zu lang und zu eng ist, oder dass der nötige Druck auf den Uterus von aussen nicht auszuüben ist. In solchen Fällen tritt die Abortuszange in ihre Funktion. Der im Uterus manipulierende Finger hat das Ei vollständig gelöst und ist genau über die Lage der gelösten Teile orientiert, die sich immer dicht über dem inneren Muttermund befinden. Nunmehr wird die gerade, stumpfe Abortuszange geschlossen in den Uterus bis über den inneren Muttermund, so dass die Endkeule im Korpus liegt, aber nicht weiter eingeführt, geöffnet, geschlossen und herausgezogen.

Sofort darnach geht man wieder mit dem Finger ein, konstatiert das Leersein des Uterus oder das Vorhandensein von weiteren zu entfernenden Stücken.

Thoma (9) teilt einen Fall mit, in welchem der Uterus perforiert und eine Darmschlinge mit der Winterschen Zange in den Uterus hineingezogen wurde. Thoma hält deshalb die Wintersche Zange für ein gefährliches Instrument, weil sie den Arzt dazu verleitet, an die Ausräumung von Aborten zu gehen, wenn die Cervix noch zu enge ist.

v. Herff (5) tritt in bekannter Weise für die Einleitung der Frühgeburt beim engen Becken ein. Zur Einleitung der Geburt empfiehlt v. Herff den Eihautriss, nicht den Eihautstich. Es soll eine gewisse Quantität Fruchtwasser, 50—100 ccm, entleert werden. Dies erreicht man leichter durch den Riss als durch den Stich. v. Herff hat auch ein zum Eihautrisse besonders geeignetes Instrument angegeben.

Seitz (8). In den letzten 5 Jahren wurde in der Münchener Klinik wegen Beckenenge bei 45 Frauen die Frühgeburt eingeleitet. Davon gingen 8 Kinder unter oder unmittelbar nach der Geburt, 8 Kinder im Verlaufe der ersten 7 Anstaltstage zugrunde, also  $16 = 35\%$ .

Ungünstig sind die Resultate für Kinder unter der 36. Woche. Hier stehen die Erfahrungen der Geburtshelfer in grossem Widerspruch zu denen der Kinderärzte. Die ersteren verlieren die Mehrzahl der vor der 36. Woche geborenen, von gesunden Müttern stammenden Kinder, die letzteren erhalten eine recht beträchtliche Anzahl am Leben.

Die Ursache dafür ist, dass die Säuglingspflege in den geburtshilflichen Kliniken nicht auf der vollen Höhe steht.

### III. Zange.

1. Champetier de Ribes u. Bouffe de Saint Blaise, Forceps. Soc. d'obstétr., de gynéc. et de paed. de Paris. Dec. 1907. Monatsschr. Bd. 27. H. 2. (Vorderscheitelbeineinstellung, Impression am Hinterkopf durch das Promontorium. Rhachitisches Becken. Ipara. Forceps, lebendes Kind. Diskussion: Pinard.)
2. Constant, G., Statistique des applications de forceps à la maternité de Saint Antoine. Thèse du Paris 1907.
3. Drake, Die Zangenentbindungen in der Göttinger Frauenklinik 1888—1907. Diss. Göttingen. Jan. April.
4. Fabre et Toillat: De l'imitation de la force dans les application au detroit supérieur. Nécessité de l'emploi du dynamomètre. Monatsschr. Bd. 28. H. 2. (Bei Zangenversuchen bei engem Becken soll die Kraft, mit der gezogen wird, mit einem Dynamometer kontrolliert werden; man solle von weiteren Versuchen absehen, wenn der Kopf bei einem bestimmten Ausschlage des Dynamometers der Zange nicht folgt.)

5. \*Gaus, H., Früh- und Spätergebnisse der Zangenoperationen für Mutter und Kind. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4.)
6. \*Jacub, Indikationen zur geburtshilflichen Zange. Geb. gyn. Sektion d. X. Pirogoff-Kongresses in Moskau. April. 1907. Ref. Zentralbl. f. Geb. Nr. 11.
7. \*Limbacher, R., A magas fejtöröl. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 3-4. (Bericht über 41 Fälle von hoher Zange (Breus) mit 0% mütterlicher, 17% kindlicher Mortalität. 2mal wurde die Zange im Anschluss an die Symphyseotomie ausgeführt.) (Temesváry.)
8. Massini, G., La scelta del forcipe. (Die Wahl der Zange.) Arch. Ital. di Ginec. Napoli. Anno 11. Nr. 4. p. 145. (Artom di Sant' Agnese.)
9. Meyer, Leopold, One Indikationerne for Tangforløsning. (Über die Indikationen zur Zangenentbindung.) Bibliothek for Læger. p. 157-71. (M. le Maire.)
10. \*Oerlemans, M. B., Over perforatie. Diss.-Inaug. Amsterdam.
11. Procopio, S., A proposito di alcune indicazioni del forcipe. (Über einige Indikationen der Zangenentbindung. Arch. di Ostetr. e Ginecol. Napoli. Nr. 5. (Artom di Sant' Agnese.)
12. \*Zangemeister, Eine seltene Komplikation des Forceps bei Vorderhauptslage. Zentralbl. f. Geb. Nr. 20.
13. Ziegenspeck, Zum hohen Querstand der Gesichtslage und ihrer Behandlung mittelst hoher Zange. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 24. Kasuistische Mitteilung. (7p. II. Gesichtslage, Gesichtslinie zum Gesicht im Beckeneingang. Wegen frühzeitigen Fruchtwasserabganges wird auf die Wendung verzichtet und der Forceps angelegt. Es gelingt mittelst der stehenden Traktionen nach Osiander, das Gesicht quer in die Beckenmitte zu bringen. Hierauf wird die Zange abgenommen und entsprechend dem ersten Schrägdurchmesser angelegt. Lebendes Kind.

Gaus (5). In der Zeit von 1898—1906 kamen in der Klinik in Königsberg 4636 und in der Poliklinik 3460 Geburten vor. In der Klinik wurde bei 157, in der Poliklinik bei 405 Frauen die Zange angelegt. Unter den 157 klinischen Geburten, in denen die Zange angelegt wurde, waren 80% Primiparae.

Die Indikationen sind die üblichen; es wird nicht gewartet bis eine strikte Indikation eingetreten ist. Die Zange wird auch dann angelegt, wenn die Geburt bei vollständig erweitertem Muttermund, bei normaler Schädellage innerhalb eines gewissen Zeitraumes — ca. 6 Stunden — infolge Wehenschwäche keine Fortschritte macht.

Mortalität der Mütter 0,18%, Gesamt-Morbidität 21%. 48% der durch Forceps Entbundenen waren ohne Verletzungen. 51% wiesen solche auf. Bei den Kindern kamen neben leichten Verletzungen 4 schwere vor. Die kindliche Mortalität betrug 10%.

Enges Becken lag 25 mal vor.

Der hohe Forceps wurde 33 mal angelegt; die Indikation ging 28 mal von der Mutter aus. Kein Todesfall der Mutter; kindliche Mortalität 11 = 33%.

Spätergebnisse — Kinder: 70 Kinder wurden nachuntersucht. Eines war schwach entwickelt, 1 hatte ein Caput obstipum. 49 Kindern waren gestorben.

Spätergebnisse — Mütter: Die Resultate sind gut. Ein einziger kompletter Dammriss hatte nicht gehalten.

Jacob (6) tritt auf Grund von 327 Beobachtungen für den hohen und den Ausgangsforceps ein. Die Mortalität und Morbidität sei bei regelrecht ausgeführtem Forceps nicht grösser als bei normaler Geburt. Schwere und atypische Zange kann nur bei strengen Indikationen ausgeführt werden. Leichte Ausgangszange fordert im allgemeinen, besonders in der Privatpraxis, nicht solche Indikationen.

Zangenmeister (12). 44 j. II p. mit normalem Becken. Damm (nach Kolporrhaphie, Perineorrhaphie) dick, hoch und unnachgiebig.

Im Interesse des kindlichen Lebens Forceps; vorangehend beiderseitige Episiotomie.

II. Schädellage. Pfeilnaht im ersten schrägen Durchmesser, kleine Fontanelle rechts hinten. Quere Anlegung des Forceps. Nach einigen Traktionen dreht sich die kleine Fontanelle nach hinten. Der Kopf wird immer mehr sichtbar, Glabella unter dem Arcus. Beim Versuch, die Zange abzubiegen, folgt der Kopf nicht; daher Zug nach abwärts und vorne. Plötzlich kommt die Nase unter dem Schambogen heraus, lässt sich aber leicht zurückschieben. Die Zange zu heben, misslingt, da sie abzugleiten droht. Beim Zuge nach abwärts kommt wieder die Nase zum Vorschein. Daher wird der Versuch gemacht, das Kinn zu entwickeln, was überraschend leicht gelingt. Kind gross, 4 kg. Kein ähnlicher Fall in der Literatur.

Oerlemans (10) lässt in dieser fleissigen Arbeit eine kritisch-historische Übersicht der Perforationsfrage vorhergehen. Auch auf die ethisch-religiösen Bedenken wird Rücksicht genommen. In extenso werden die 10 Fälle erwähnt, bei denen es von 1836—1906 zur Perforation in der Treubschenschen Klinik kam. Vier dieser erlagen. Im ganzen wurden 56 Perforationen gemacht mit 6 Todesfällen.

Verf. behauptet, dass die Kraniotomie des lebenden Kindes ebenso gut Recht auf Bestehen hat, wie jede andere geburtshilffliche Operation. Es geht nicht an, sie ganz aus der Reihe der Operationen zu streichen, eben nicht für die Klinik, wo sie nur ausnahmsweise angewendet zu werden braucht, auch für die Privatpraxis lasse man die kostbare Zeit nicht vorbeigehen mit wiederholten und fruchtlosen Versuchen zur Wendung und forcipalen Exstruktion, bis die Frau ganz erschöpft der möglichen Infektion anheimfällt.

Nur bei gewissen Beschwerden der Frau wähle man die Sectio caesarea, sei es auch „contre coeur“. Umgekehrt sind dem Geburtshelfer die Hände vom Gewissen gebunden, wenn die Frau die Perforation vorzieht. Kann man keinen andersdenkenden Kollegen bekommen, so hat er den Wünschen der Pat. entgegenzukommen. Beim Absterben der Frau wähle man, wenn die Frucht noch lebt, immer den Kaiserschnitt, der am schnellsten den Uterus entleert. Wenn in der Klinik entweder ein Perforieren des lebenden Kindes oder Sectio caesarea oder Symphyseotomie indiziert sein möchte, so wird in der Privatpraxis nur die Perforation gewählt, damit man der Frau die grösste Chance auf Rettung des Lebens gebe.  
(A. Mijnlief.)

#### IV. Wendung und Exstruktion.

1. Alessin, Verschleppte Schulterlage mit Vorfall der linken oberen Extremität. Riss des unteren Uterussegmentes. Wendung, Heilung. Spitalul. Nr. 2. Ref. Zentralbl. Nr. 34.
2. Callmann, Die Müllersche Armlösung bei Beckenendlagen. Geb. Ges. in Hamburg. (Verf. empfiehlt die Armlösung nach Müller.)
3. \*Cukor, Zur Kritik der Exstruktion nach Müller. Münchn. gyn. Gesellsch. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
4. — Zur Kritik der Exstruktion nach Müller. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
5. — M., A magzatok kihurászáról medenczerögű szüliseknél a karok kifejtése nélkül Mueller szerint. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyászat. Nr. 2. (Cukor empfiehlt auf Grund der glänzenden Erfolge von Müller und besonders von Lovrich und Labhardt das Müllersche Verfahren bei Exstruktion der Kinder in Beckenendlage, wobei die Arme nicht gelöst werden.) (Temesváry.)

6. Cykowski, Die prophylaktische Wendung. *Gazeta Lekarska*. Nr. 17. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
7. Dembowska, Über die prophylaktische Wendung beim engen Becken. Dissert. Zürich 1907.
8. Garipny, M., De l'extraction de la Tête dernière avec perforation. Dissert. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 26.
9. Geisler, Der Einfluss auf das Leben des Kindes bei prophylaktischer Wendung.
10. \*Huddleston, W. B., Slater. Het ontruukkelen der armen en de extracte volgen. A. Müller. Diss.-Inaug. Gröningen.
11. Israelovitz, Zur Behandlung der Beckenendlagen im Frauenhospital Basel. Inaug.-Diss. Basel 1906.
12. Kalmann, Über neuere geburtshilfliche Handgriffe. Geb. Ges. in Hamburg. Nov. 1907. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 6. (Empfiehlt bei feststehendem Steiss die Schlauchbehandlung nach Wienskowitz (Frommel 1908) und die Armlösung nach Müller. Diese hat Kalmann in 22 Fällen versucht.)
13. Kaufmann, Zur Extrakzion nach Müller. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 27. (Enges Becken, emporgeschlagene Arme. Die Extrakzion nach Müller gelang leicht; trotz unbestreitbar grosser Vorzüge sei das Verfahren von Müller nicht in allen Fällen zu empfehlen.)
14. \*Labhardt, Die Extrakzion nach Deventer-Müller. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
15. Ladner, Carl, Zur Kasuistik der Wendung. Diss. Bonn. Aug. 1907.
16. Lichtenstein, Über die Beeinflussung der Indikation zur Wendung und Extrakzion durch Hebosteotomie. Arch. f. G. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 58.
17. Natwig, H., Geschichte der Wendung auf den Fuss. Tidsskrift for den norske laegeforenisey 1906. p. 829. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 1. p. 29.
18. Nowak, Über das therapeutische Vorgehen bei vernachlässigten Querlagen. (Bericht über 18 Fälle aus der eigenen Praxis.) *Medycyna*. Nr. 23. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
19. Samánek, V., Beitrag zur prophylaktischen Wendung. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 1. p. 27. (Unter ca. 6000 Geburten wurde die prophylaktische Wendung 48mal ausgeführt. Resultat 11 tote Kinder = 22,9%. Besonders schlecht waren die Erfolge bei Ip. Von 6 Primip., bei denen prophylaktisch gewendet wurde, waren 4 tote Kinder = 66,6%.)
20. Valette, Falsche Kindeslagen und äussere Wendung. *Revue pratique d'obst. et de pediatrie*. 1907. März. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 1. p. 2.
21. \*Veeger, L. A., Prophylaktische Keering by bekkenvernauring. Dissert.-Inaug. Gröningen.
22. Wein, Einige Bemerkungen zur Extrakzion bei Steisslage. *Typodnik Lekarski*. p. 383. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
23. Zamorani, G., J risultati ottenuti impetto al feto nella sua estrazione manuale e strumentale nella presentazione dell' ovoide podalico nella pratica della Guardia Ostetrica di Milano. (Die bezüglich des Fötus bei manueller oder instrumenteller Extrakzion bei Steisslage in der Mailänder geburtshilflichen Poliklinik erzielten Resultate.) *Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec.* Vol. 14. p. 374. (In den zehn Jahren 1897—1907 631 Extrakzionen bei Steisslagen, d. h. 5,99% der Eingriffe und 3,90% der Leistungen der Mailänder Geburtshilflichen Poliklinik. Fötale Mortalität, einbegriffen die Fälle von engen Becken, 11%. Prozentsatz der asphyktisch geborenen und wiederbelebten Föten 19,48.) (Artom di Sant' Agnese.)

Cukor (3). Bei der Extrakzion der Frucht sei nach Müller die Haltung der Arme gleichgültig, ob sie hängen oder heraufgeschlagen seien, bedingt keine Schwierigkeiten.

Die Schwierigkeiten rühren nach Müller von der Schulterbreite und zwar von dem breiten biakromialen Durchmesser her. Das Wesen der Extrakzion nach Müller besteht nun darin, das Kind statt mit dem breiten biakromialen Durchmesser mit dem kürzeren kolliakromialen Durchmesser durch den Beckeneingang zu ziehen.

Die Ausführung einer Extraktion nach Müller am Beckende gestaltet sich wie folgt:

Man zieht den mit beiden Händen regelrecht gefassten, auf die Kante gestellten Rumpf des Kindes vertikal stark nach abwärts. Dadurch kommt die vordere Schulter in die Beckenhöhle, von hier unter die Symphyse und der vordere Arm fällt meistens spontan in die Vulva oder kann durch leichtes Abstreichen mit dem Zeigefinger vor die Vulva geholt werden. Dann hebt man den noch immer auf der Kante gehaltenen Rumpf ziehend mässig stark nach aufwärts, wodurch die rückwärtige Schulter in die Beckenhöhle hinabgleitet und der rückwärtige Arm spontan geboren wird.

Zusammenstellung der bereits vorhandenen Statistik von Müller (99 Fälle), Lovrich (237), Labhardt (58), Nijhof (24), Colmon (22).

Die Statistik ist günstig.

Labhardts (14) Zusammenfassung lautet:

1. Die Extraktion nach Müller kann in der überwiegenden Zahl von Fällen angewendet werden.
2. Sie versagt nur bei wenigen Fällen von Beckenverengung und von ungünstiger Haltung der Arme nach Wendung.
3. Die kindliche Mortalität unter der Geburt ist geringer, als bei der gewöhnlichen Armlösung und besonders ist der Prozentsatz von Verletzungen an Humerus und Klavikula herabgesetzt.

In einer mit 2 schönen Tafeln versehenen Dissertation behandelt Huddleston (10) die Entwicklung der Arme und die Extraktion nach Müller. Er bespricht im ersten Kapitel die Geschichte der Armlösung, im zweiten beschreibt er die Methode der Müllerschen Extraktion sowie die geführte Kritik und schliesslich die Erfahrungen an der Gröninger Klinik. Bis 1905 wurde da immer noch klassisch extrahiert. Nachdem wurde fast immer die Armlösung nach Müller vorgenommen, besonders in sehr ernsthaften Fällen.

Bei der Zusammenstellung seiner Statistik hat er alle Kinder von 2000 g und darunter gestrichen, ebenso die nicht recht deutlichen oder schwierig zu kontrollierenden Fälle. — Im ganzen betrifft die Statistik 213, wovon 59 nach Müller. Von diesen 213 handelte es sich 113 mal um enge Becken verschiedener Art. In 50% dieser Fälle wurde die Müllersche und in 50% die klassische Methode befolgt. In 9 Fällen ist die Extraktion misslungen. Das platt verengte Becken machte die meiste Schwierigkeit.

Was die Morbidität der Kinder betrifft, so kamen 25 mal Läsionen vor bei Kindern bei der klassischen und 1 mal bei der Müllerschen Extraktion. Im ganzen 13,5% für die klassische und 1,8 für die Müllersche. Die Mortalität verhielt sich wie 13,8 und 8,8.

Für die Mütter betrug die Morbidität 5,7 zu 13,4. Eine Berechnung der Mortalität liess sich nicht machen, da sie nicht allein von der Operation abhängig ist und mehrere Faktoren sie bedingen können.

Auf Grund dieser Resultate möchte er die Müllersche Methode empfehlen 1. weil sie einfacher ist wie die alte, 2. der Schnelligkeit wegen, womit die Extraktion verläuft, was einen nicht zu unterschätzenden Vorteil mitbringt. Ausserdem kann man beim Misslingen immer noch die ältere Methode anwenden und 3. ist die geringere Chance auf Infektion ein grosser Vorteil der neueren Methode. Verf. wünscht, dass die Müllersche Methode an den verschiedenen Kliniken gelehrt und statistisch nachgeprüft werden möchte. — In den

Fällen, wo die Lösung des vorderen Armes unter der Symphyse nicht gelingt, löse man den hinteren durch Hebelwirkung. Im Streit mit Fehling erklärt Verf. sie auch bei verengtem Becken empfehlenswert. (A. Mijnlieff.)

Veeger (21), der die prophylaktische Wendung bei Beckenverengung in Schutz nimmt, schickt eine historische Übersicht voraus, worauf die theoretischen Betrachtungen folgen. Leider ist der Begriff von prophylaktischer Wendung bei den verschiedenen Autoren nicht einheitlich. Die Deutungen Olshausens, Schautas und Dührssens z. B. sind verschieden. In der Gröninger Klinik versteht man unter prophylaktischer Wendung die Wendung, welche gemacht wird, während weder von der Seite des Kindes noch von der der Mutter eine direkte Indikation zur Beendigung der Geburt vorhanden ist. Nach den pro et contra Erwägungen wie auf Grund der Resultate an der Klinik Nijhoffs kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die prophylaktische Wendung bei Beckenverengung an einer Multipara vorgenommen, wo frühere Geburten bei Kopflage ungünstig für das Kind verliefen, wo die Conjug. diag. grösser als 7 cm ist, wo die Blase noch nicht oder gerade gesprungen ist, und die Muttermündöffnung vollkommen ist, ist eine geburtshilfliche Behandlungsmethode, die eine sehr geringe Mortalität für die Kinder gibt, keine Mortalität und eine geringe Morbidität der Mutter verursacht.

2. Das platte Becken ist am meisten für die Wendung geeignet und gibt auch die günstigsten Resultate.

3. Die Walchersche Lage kommt der Wendung recht gut zu Hilfe.

4. Die Müllersche Methode zur Entwicklung der Extraktion und der Arme verdient versucht zu werden. (A. Mijnlieff.)

## V. Die Erweiterung der weichen Geburtswege: a) Dilatation nach Bossi, b) Kolpeuryse, c) Sectio caesarea vaginalis Dührssen.

1. Avarffy, E., Méhszájtágítás a szülés alatt. Orvosi Hetilap. Nr. 46. (Kritik der Methoden zur Erweiterung des Muttermundes während der Geburt und Empfehlung der unblutigen, besonders der manuellen Verfahren.) (Temesváry.)
2. — Szülés gyors befejezése eklampsiánál. Aus der Sitzung der gynäkol. Sektion des k. ungar. Ärztevereins am 24. März. Ref. Gynäkologia. Nr. 2. (Bericht über die Erweiterung des Muttermundes mit der Methode Bonnaire, mit nachfolgender Wendung und Extraktion des lebenden Kindes bei Eklampsie.) (Temesváry.)
3. Brun, Arturo, Erfahrungen mit Bossis Dilator. Gynäkol. Rundschau. Nr. 2. (Unter 3000 Geburten wurde der Dilator 26mal angewendet. Die richtigste Indikation gab Eklampsie. Kontraindikation bildet ein intaktes und rigides Kollum.)
4. Caturani, M., Del taglio cesareo vaginale Acconci-Dührssen (Über Acconci-Dührssen vaginaler Kaiserschnitt.) Archivio Ital. di Ginec. Napoli. Anno 11. Nr. 6. p. 203. (Bericht über 2 Fälle.) (Artom di Sant' Agnese.)
5. \*Doederlein, Vaginaler Kaiserschnitt. Münchn. gynäk. Gesellsch. Novbr. 1907. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 11. (3 Fälle: 1. Enger Muttermund, Nabelschnurvorf. 2. Vorzeitige Lösung der Plazenta. 3. Schwangerschaftsunterbrechung wegen sehr starkem Verlust an Körpergewicht. Luminariastift mit Jodoformgaze-tamponade hatte nichts genützt, daher Spaltung der Cervix und manuelle Ausräumung.)
6. \*— Die neue Bewegung in der Geburtshilfe. Therapie der Gegenwart. p. 23.
7. \*Dührssen, Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.

8. Everke, Sectio caesarea vaginalis. Naturf.-Vers. in Köln. (Everke hat seit Kiel 21 mal die Sectio caesarea vaginalis gemacht. Nach Everke ist die vaginale Sectio in geübter Hand bei kleinen Früchten vorzüglich, auch was das spätere Befinden betrifft.)
9. Forssner, Hjalmar, Om Colpohysterotomi (s. k. vaginali kejsarsnitt) med anledning af tvänne fall. (Über Kolpohysterotomie (sog. vaginalen Kaiserschnitt) im Anschluss an 2 Fälle.) Allm. Svenska Läkartidningen. p. 265 u. 281. (Fall 1: 22jährige Igravida am Schluss der Gravidität bewusstlos in die Klinik eingeliefert. 8 eklampsieähnliche Anfälle. Cervix nicht völlig entfaltet. Muttermund liess 2 Finger durch. Kind lebend in Kopflage. Vaginaler Kaiserschnitt nach Krönig. Wendung und Extraktion. Kind, 3150 g, lebend. Nur ein Anfall nach der Operation, Bewusstsein langsam und nie vollständig wiederkehrend. Eiweissgehalt des Urins war 10° $\infty$  bis 1° $\infty$  sinkend; zahlreiche Zylinder. Patientin starb 13 Tage nach der Operation an diffuser Peritonitis. Verf. glaubt, dass die Patientin sekundär infiziert worden ist durch aufsteigende Infektion des unvollständig genähten Schnittes im hinteren Vaginalgewölbe. Sektion zeigte nebst diffuser Peritonitis chronische parenchym. Nephritis und akute Enteritis. Fall 2: Igravida, 32 Jahre alt, erkrankte 3 Wochen vor der erwarteten Geburt an Eklampsie. 4 Anfälle und Bewusstlosigkeit. Harn sehr eiweissreich mit körnigen Zylindern. Keine Geburtsarbeit. Cervix geschlossen. Kind in Kopflage, lebend. Vaginaler Kaiserschnitt nach Krönig mit Vagino-perinealhilschnitt. Wendung und Extraktion eines lebendes Kindes von 2500 g. Keine weitere Anfälle. Patientin nach 17 Tagen entlassen. Eine spätere Untersuchung ergab eine immobile retroflektierte Gebärmutter. Im Anschluss an seine 2 Fälle gibt Verf. eine übersichtliche Darstellung der Frage des vaginalen Kaiserschnittes.)
10. Friedmann, G., Soll beim vaginalen Kaiserschnitt der Uterus nur durch einen vorderen Längsschnitt oder gleichzeitig hinten und vorne eröffnet werden. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 10. (Verf. empfiehlt jedesmal, wo die Dührssensche Probe mit der geballten Faust noch enge Verhältnisse ergibt, dem vorderen auch den hinteren Schnitt anzufügen.)
11. Gallmann, Egon, Die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt. Inaug.-Dissert. Freiburg. August.
12. Guéniot, M. P., L'écarteur de Tarnier dans la pratique obstétricale. La presse méd. Nr. 87. (Empfehlung des Ecarteur Tarnier; für rapide Erweiterung nicht geeignet, ist er überall da am Platze, wo Zeit zum Abwarten vorhanden ist und kräftige Wehen ausgelöst werden sollen.)
13. \*Hammerschlag, Über die Metreuryse. Monatsschr. Bd. 28. H. 2.
14. Harrar, Complete Dilatation of the Cervix. Bull. Lying in Hosp. City New York. Sept. 1907. (Der Autor bedient sich zur völligen Dilatation der Cervix eines sterilisierbaren Eies, das nach der grössten manuell zu erzielenden Dilatation eingeführt wird.)
15. Henkel, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie und Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. p. 1701.
16. Herz, Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt in der Dachkammer bei partieller Ausackung der vorderen Uteruswand und Stenose der Cervix. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. 39. (23jährige Ipara. Kopf am Beckenboden, die vordere Uteruswand gespannt, drohende Ruptur, Cervix nicht durchgängig, rigid. Daher vaginaler Kaiserschnitt.)
17. Kreisch, Sectio caesarea vaginalis bei Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
18. \*Lunkenbein, Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
19. \*— Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26. (Tritt unter Mitteilung eines neuen Falles warm für die vaginale Sektion ein. Indikation gab ab Hydrocephalus, starke Blutung.)
20. Macry, N. J., Die mechanische unblutige Erweiterung des unteren Uterusabschnittes durch einen neuen verbesserten Konkavkolpeurynter. Deutsche med. Wochenschr. p. 1473.
21. Monin, Zur Frage der Anwendung des Dilatators nach Bossi. Bericht der kais. kaukas. med. Ges. (V. Müller.)
22. Rotter, Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. Gynäk. Sektion des Vereins ung. Ärzte in Budapest. Februar. (5 Fälle von vaginaler Sectio nach Dührssen wegen Eklampsie.)

23. \*Seitz, Ludwig, Über Indikation zur Hysterostomie. Gynäk. Ges. in München. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46.
24. Snoo, de, Gehirnabszess bei einer Frau am Ende der Schwangerschaft. Vaginaler Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. 13. Starke Nachblutung aus der Cervixwunde. Tamponade. Kochsalz. Temp. bis 41,5 C. Exitus. Sektion: Genitalien normal, keine Nachblutung. Vorderer Cervixschnitt war 1 1/2 cm weiter gerissen.)
25. Tóth, G. v., Bossi-dilatátor alkalmazása a szülészetben és a nőgyógyászatban. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 2. (Bericht über 5 Fälle von Cervix-Dilatation mit dem Bossischen Instrument ohne den geringsten Cervix-Riss bei vorsichtiger Anwendung. Die Indikation gaben je einmal Eklampsie, Placenta praevia und Abortus artificialis und zweimal submuköse Myome.)  
(Temesváry.)
26. \*Voigt, Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis auf Grund einer seltenen Indikation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
27. \*Wallich, V., La Dilatation stationnaire de l'orifice utérin au cours du travail. Ann. de Gynéc. et d'Obstétr. Mars.
28. Weisswange, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. Zentralbl. für Geburtshilfe. Nr. 10. (Ipara. 22jähr., im 8. Monat der Schwangerschaft Eklampsie. Muttermund geschlossen. Nach dem 4. Anfall Entbindung durch Sectio caesarea vaginalis. Kind tot. Kein Anfall mehr.)

Hammerschlag (13) stellt bezüglich der Metreuryse folgende Leitsätze auf, nach denen in der Königsberger Klinik vorgegangen wird:

1. Die Metreuryse ist ein geeignetes Verfahren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.
2. Die Metreuryse ist ein geeignetes Verfahren zur Beschleunigung der Geburt in der Eröffnungsperiode.
3. Die Metreuryse ist nicht zu empfehlen bei Eklampsie, Herzfehler und Lungenleiden.
4. Die Metreuryse empfiehlt sich in der Behandlung der Placenta praevia nicht für die allgemeine Praxis.
5. Die Metreuryse empfiehlt sich nicht bei vorhandener schwerer Infektion.

Voigt (26). Indikation zum Eingriff gab hochgradige Atemnot. Der Autor macht zum Schlusse darauf aufmerksam, dass die Verlängerung des Cervixschnittes auf die vordere Scheidenwand oder ein darauf zu setzender Querschnitt zum Abschieben der Blase jedenfalls nicht immer nötig ist. Die Blase lässt sich auch ohne dieselben leicht vom Uterus abschieben, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, den unteren Blasenrand durch einen Katheter zu markieren.

Zur gleichen Zeit aber unabhängig berichtet Doederlein (6) über dieselbe Modifikation des vaginalen Kaiserschnittes, die also im wesentlichen darin besteht, dass die Blase nicht erst extra von der Cervix abpräpariert werden muss, sondern sich schon durch den Zug des Uterus nach abwärts ablöst. Die Technik gestaltet sich folgendermassen: Nachdem ein breites, langes Plattenspekulum die Portio zur Einstellung gebracht hat, wird die vordere Muttermundslippe mit Zangen gefasst, etwas angezogen und mit der Schere gespalten. Während die meisten Autoren nun empfehlen, das Scheidengewölbe abzutrennen und die Blase abzuschieben, hat Doederlein unter Verzicht darauf einfach die Uteruswand weiter gespalten unter stetem Höherfassen und Abwärtsziehen mit Klammern. Die Auflockerung in dem perivaginalen und perizervikalen Bindegewebe ist in der Schwangerschaft eine so grosse, dass das Abwärtsziehen an der Uteruswand selbst genügt, um die Nachbarorgane und auch die Blase zum Entweichen zu veranlassen. Es ist demnach ein weiteres Abpräparieren nicht notwendig, so dass der Eingriff sich einfacher und blutleerer gestaltet.



Lunkenbein (18, 19) führte 6 mal die vaginale Sectio nach der Modifikation von Doederlein aus, indem er auf die Abtrennung des Scheidengewölbes und Abpräparieren der Blase verzichtet. Es wird die Portio eingestellt, die vordere Muttermundlippe mit Kugelzangen gefasst und in der Mittellinie mittelst Schere gespalten. Unter stetem Höherfassen der Wundränder mit Kugelzange wird kräftig nach abwärts gezogen. Hierbei löst sich die Blase ganz von selbst, und man kann so weit spalten, bis es möglich ist, die Extraktion auszuführen, oder die Zange anzulegen.

Lunkenbein will die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt auch auf geeignete Fälle von engem Becken ausdehnen.

Dührssen (7) nimmt Stellung gegen die Modifikation des vaginalen Kaiserschnittes von Doederlein und Lunkenbein; er empfiehlt die Kombination mit der Metreuryse, die die Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes ausserordentlich erleichtert. Er resumiert:

1. Der vaginale Kaiserschnitt ohne vorherige Spaltung der vorderen Scheidenwand ist nicht empfehlenswert und nur als Notoperation bei Einschnürung des nachfolgenden Kopfes zu machen.

2. Die Metreuryse vereinfacht die ausserklinische Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes, indem der angezogene Ballen die zu durchtrennenden Partien nach unten bringt und fixiert.

3. Der vaginale Kaiserschnitt kann bei grossem Kind oder bei normalgrossem Kind und mangelhafter Entfaltung des unteren Uterinsegmentes nur dadurch eine extraperitoneale Operation bleiben, dass die vordere und hintere Uteruswand gespalten wird.

4. Der ventrale extraperitoneale Kaiserschnitt Sellheims berücksichtigt zu wenig die Scheu der Gebärenden und ihrer Umgebung vor einem Leibschnitt und ist daher — abgesehen von den Fällen von stärker verengtem Becken — dem vaginalen Kaiserschnitt schon aus diesem Grunde allein nicht gleichwertig.

Seitz (23) berichtet über 36 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt nach der Bumm-Doederleinschen Modifikation, die in der sagittalen Spaltung der vorderen Cervix-Uteruswand ohne Ablösung der Blase und ohne Verlängerung des Schnittes auf die vordere Scheidenwand besteht.

Indikation geben ab: 3 mal Eklampsie, 2 mal vorzeitige Lösung der Plazenta, 7 mal Plac. praevia, 3 mal Nabelschnurvorfall, 5 mal rigider Muttermund, 3 mal Fieber unter der Geburt, 2 mal Pyelitis grav., 2 mal zur Ermöglichung der Wendung bei Schiefelage, um das Kind zu retten, 3 mal Einleitung der Frühgeburt, 3 mal Hyperemesis, 2. Abort bei Tuberkulose, 2 mal wegen protrahierten Abort infolge ungewöhnlich torpidem Uterus, 2 mal wegen Beckenenge kombiniert mit Hebestoemie.

Wallich (27). Es gibt Fälle, in denen die Wehentätigkeit einen Stillstand erleidet und die Erweiterung der Cervix stationär bleibt.

Die Ursachen hierfür können Hydramnios sein, wobei sich der Uterus in beständiger Spannung befindet, weshalb kräftige Wehen nicht zustande kommen, oder wie in den untersuchten Fällen, das Nichteintreten des Schädels bei gesprungener Blase.

In solchen Fällen spricht man fälschlich von Rigidität des Muttermundes, ein Ausdruck, der nur für die durch Narben oder Neubildungen veränderte Cervix gebraucht werden sollte; auch einen Spasmus des Muttermundes bei Hydramnios gibt es nicht, im Gegenteil, derselbe ist in diesen Fällen passiv gedehnt. Die so-

genannten starren Cervices sind nur durch Infiltration mit Blut und Serum starr, wie ein Leichenpräparat zeigt, nicht primär und anatomisch rigid.

Die Ursache hierzu ist in der Einklemmung des Muttermundes zwischen Schädel und Becken zu suchen.

Zu Wehenanregungen werden Chinin und Zuckerwasser angeraten, vom Ergotin ist, solange der Uterus nicht entleert ist, abzuraten, heisse Scheidenspülungen sind den Bädern vorzuziehen.

Der Gefahr der Uterusruptur besonders bei Mehrgebärenden oder des Absterbens der Frucht kann durch Kolpeuryse, Metaldilatation oder manueller Dilatation begegnet werden. Die beiden letzten Manipulationen können allerdings leicht zur Ruptur führen und sind besser durch die Sectio vag. zu ersetzen.

## VI. Die Geburtsleitung beim engen Becken.

1. Baisch, Die gegenwärtigen Wandlungen in der operativen Geburtshilfe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12. (Habitations-Vortrag.)
2. \*Bürger, O., Die Geburtsleitung bei engem Becken. Vorwort von Friedr. Schauta. (Nach einem Referate im Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 5.)
3. \*Frank, M., Die geburtshilfliche Therapie des engen Beckens. Altonaer ärztl. Ver. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 363.
4. \*Fritsch, Alte und neue Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
5. \*Jacobi, Zum Geburtsverlauf beim engen Becken. Beiträge z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 13. H. 1.
6. Kerpiske, Die Geburt bei engem Becken in den Jahren 1900,01—1902,03. Dissert. Breslau 1907.
7. Martin, A., Die Leitung der Geburt beim platten Becken. Klinischer Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 321.
8. \*Nijhoff, Die Geburt bei engem Becken in der Gröninger Klinik. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 2. p. 55.
9. Olshausen, Über die Geburt bei engem Becken und ihre Behandlung. Klinischer Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1.
10. \*Peham, Das enge Becken. Eine Studie über den Geburtsverlauf und die Indikationen zu operativen Eingriffen. Referat nach Reifferscheid. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.

Bürger (2) berichtet über ein grosses einheitliches Material. Seit dem Beginn der Leitung der Klinik durch Schauta, also aus den letzten 15 Jahren, ist das gesamte geburtshilfliche Material der ersten Klinik in ähnlicher Weise, wie es Baisch getan hat, gesichtet und verwertet. Trotz des naturgemässen Wechsels der Assistenten, deren Temperament und subjektive Auffassung ihren Einfluss auf die Handhabung der Therapie des engen Beckens nicht verfehlen konnten, tritt im Resultat in überraschender Weise die einheitliche exspektative Leitung Schautas hervor. Nur einige statistische Belege hierfür. Von den 5288 Geburten bei engem Becken verliefen 4116 spontan, also 77,8%. Damit steht die Schautasche Klinik hinter Döderlein, Pinard und Zweifel an vierter Stelle. Mit 95 Fällen von prophylaktischer Wendung (= 1,7%) übertrifft Verfasser selbst die Krönigsche Statistik, die 2,5% aufweist, und nur Döderlein mit 0,6% hat eine geringere Frequenz. Auch die Zahl der künstlichen Frühgeburten mit 34 gleich 0,6% ist eine sehr geringe. Haben doch Krönig und Döderlein nicht weniger zu verzeichnen.

Von den Resultaten sei folgendes vermerkt: Beide prophylaktische Massnahmen hatten schlechte Resultate. Selbst unter den günstigeren Verhältnissen des platten Beckens bei Mehrgebärenden vermochte die prophylaktische Wendung die Prognose für Mutter und Kind nicht zu verbessern. Ähnlich liegen die Ergebnisse für die künstliche Frühgeburt, wo nur dann Aussicht auf Erfolg gegeben erscheint, wo grosse kräftige Kinder unter guten Wehen spontan geboren werden können. Beide prophylaktische Massnahmen ergeben zusammen eine mütterliche Mortalität von 3,9%, die Sectio caesarea nur 3,4%.

Für die Zukunft ergeben sich daher, wenn man noch berücksichtigt, dass 30 Fälle von Hebosteotomie an der Wiener Klinik ohne Todesfall verliefen, folgende Grundsätze: Vor allem ein Festhalten an dem schon erprobten exspektativen Charakter der Geburtsleitung, um womöglich bis zu 7,5 Conj. vera einen spontanen Ablauf der Geburten zu erzielen. Die Eingriffe, die mit Abwarten nicht rechnen können, also die sog. prophylaktischen, müssen in noch höherem Ausmasse als bisher ausgeschaltet und beschränkt werden. Das Indikationsgebiet der relativen Sectio caesarea wird in Zukunft dadurch eine Einschränkung erfahren müssen, als in den Fällen von 7—8 cm Conj. vera, in denen nach Erprobung der natürlichen Kräfte auf eine spontane Erledigung nicht zu rechnen ist, an ihrer Statt die subkutane Hebosteotomie in Frage kommen wird. Wo früher ein Versuch mit der hohen Zange gemacht wurde, wird man jetzt, ohne diesen Versuch gemacht zu haben, zur Beckenerweiterung schreiten. Die weiteste Anwendung wird die subkutane Hebosteotomie in den Fällen finden müssen, in denen man früher die Kraniotomie des lebenden Kindes auszuführen sich gezwungen sah. Handelt es sich nicht um bereits infizierte Frauen, verweigert die Mutter ausser dem Kaiserschnitt nicht jeden Eingriff zur Rettung des kindlichen Lebens, so tritt bei dringender Indikation zur Entbindung die Hebosteotomie in ihre Rechte. Bei strengster Ausscheidung der Fälle von Infektion, Fieber, Tympania uteri aus den 76 Fällen von Kraniotomie verbleibt die bedeutende Zahl von 45, in denen die Kraniotomie durch Einsetzung der Hebosteotomie hätte vermieden werden können. Die übrigen Fälle sind solche, wo die Mutter jeglichen Eingriff zur Rettung des Kindes verweigert, sie werden auch in der Folge das Material für die Kraniotomie bilden, die sich demnach nicht ganz wird ausschalten lassen können, will Pinard es will.

Frank (3) geht in seinem Vortrage auf die modernen, vor allem von Pinard angeregten Bestrebungen ein, bei der geburtshilflichen Therapie des engen Beckens mehr wie bisher auf das Leben des Kindes Rücksicht zu nehmen. Es sollen aber nach Pinard und seinen Anhängern die Perforation des lebenden Kindes und die prophylaktischen Operationen durch die Sectio caesarea oder die beckenerweiternden Operationen ersetzt werden. Doch muss man nach Frank an dem alten Grundsatz festhalten, das Leben der Mütter höher zu bewerten, als das der Kinder. Für Becken von 6 cm C. v. komme nur die Sectio, bei einer C. v. von 6—7 cm kommt, wenn die Geburt beendet werden muss, nur Sectio oder Perforation des Kindes in Betracht. Bei einer C. v. von 7—9 cm sei die Frühgeburt in Betracht zu ziehen sub partu exspektatives Verhalten.

Fritsch (4) tritt in einem klinischen Vortrage sehr warm für die vaginale Sectio caesarea Dührssens, insbesondere in der Modifikation von Bumm, ein. Er empfiehlt bei der Eklampsie sofort nach dem ersten Anfalle — oder gar nicht zu operieren. Tritt binnen 8 Stunden nach der Entbindung die stärkere Harnausscheidung nicht auf, so ist die Nierendekapsulation gerechtfertigt. Ebenso ist Fritsch ein Anhänger der Hebosteotomie, ohne aber die Frühgeburt aus der geburtshilflichen Therapie ausschalten zu wollen.

Die grossen chirurgisch-geburtshilflichen Operationen haben Fritsch, entgegen einer früheren jahrelang gehegten Überzeugung, keinen Unterschied zwischen klinischer Geburtshilfe und der Geburtshilfe in der Praxis gelten zu lassen, bewogen, doch den Unterschied anzuerkennen und es empfiehlt jetzt Fritsch sehr warm, die schweren Fälle der Klinik und dem Krankenhause zu überweisen.

Jacobi (5) gibt folgende Indikationsstellung der Strassburger Klinik:

Bei Ip. Abwarten; ergibt sich die Notwendigkeit eines Eingriffes, dann kommen hohe Zange, Beckenerweiterung und Kaiserschnitt in Betracht.

Bei Multipar. während der Gravidität gibt die Anamnese und die Entscheidung der Frau den Ausschlag, ob exspektativ vorgegangen wird, oder prophylaktisch künstliche Frühgeburt eventuell mit daran anschliessender Pubiotomie. Ist der Endtermin erreicht, so ist nach möglichst langem Abwarten ein Versuch mit der hohen Zange gestattet. Je nach der Reinheit des Falles und dem Grade der Verengerung kommen dann Pubiotomie und Kaiserschnitt in Frage.

Bei 302 Geburten bei engem Becken waren 52,6% Spontangeburt. Kindliche Mortalität dabei 1,9%, die der Mütter 0%. Kindermortalität bei operativen Entbindungen 24%, der Mütter 1,3%.

Nijhoff (8). Von 1898—1907 waren 837 Geburten; davon waren 193 mit engem Becken.

Von den 193 Müttern starben 5; 2 nach Sectio an Peritonitis, 1 nach Frühgeburt an Nachblutung aus einem Cervixriss, 1 nach Forceps an Embolie, 1 an Uterusruptur mit Sepsis.

Von den 47 Ip. kamen spontan nieder 21.

Von den 146 Multipar. kamen spontan nieder 96.

Zange 22 mal, Extraktion 5, prophylaktische Wendung 33 (4 Kinder tot), künstliche Frühgeburt 18, rechtzeitige, künstlich herbeigeführte Geburt 10, Kaiserschnitt aus relativer Indikation 20, aus absoluter 1. Perforation 15 und Embryotomie 1 mal.

Nijhoff schliesst aus den von ihm gemachten Erfahrungen, dass künftighin die künstliche Frühgeburt und auch die prophylaktische Wendung eingeschränkt werden müssen.

Diskussion: Kouver, van der Hoeven, Meurer.

Peham (10). Unter 13000 Geburten der Klinik Chrobak (in den Jahren 1903—1906) fanden sich 975 Geburten bei engem Becken ( $= 7\frac{1}{2}\%$ ). Ausgeschieden wurden die unregelmässig verengten und die osteomalacischen Becken, die Fälle mit Komplikationen durch Anomalien der Plazenta, durch Eklampsie und schwere Organerkrankungen der Mutter, ferner bei geringen Verengerungen ( $= 8,6$  Conj. vera), die Fälle, bei denen das Gewicht der Kinder unter 2500 g blieb. So blieben zur Verwertung noch 885 Fälle. Die Fälle sind nach dem Grade der Verengerung und in diesen wieder nach dem anatomischen Charakter gesondert, so dass die rachitischen Formen sowohl bei den platten als bei den allgemein verengten Becken für sich betrachtet werden. Die Beckenmasse sind durch digitale Messung gewonnen, von der Diagonalis wurden bei nichtrachitischen Becken nur  $1\frac{1}{2}$  cm in Abzug gebracht, während sonst der Abzug einheitlich 2 cm beträgt. Als oberste Grenze der engen Becken ist eine Conj. diagonalis von 11 bzw.  $11\frac{1}{2}$  cm angenommen. Erstgebärende und Mehrgebärende werden überall gesondert betrachtet. Das Alter der Erstgebärenden, der Verlauf der früheren Geburten bei Mehrgebärenden, das Durchschnittsgewicht der Kinder, die durchschnittliche Geburtsdauer, das Schicksal der Mütter und Kinder ist überall ersichtlich gemacht. Die opera-

tiven Entbindungen sind in den Einzelheiten mitgeteilt, von den Spontangeburt nur einzelne wichtige hervorgehoben.

Unter den 885 Geburten waren 641 (= 72,42%) Spontangeburt. Die kindliche Mortalität betrug 2,14% aller engen Becken, 3% aller Spontangeburt. Die mütterliche Mortalität betrug 0,11% für alle engen Becken und 0,15% für alle Spontangeburt. Für die rein klinische Geburtsleitung ist die mütterliche Mortalität = 0. Als unterste Grenze für die Spontantant geburt reifer, 3000 g schwerer Kinder wurden 2 Fälle bei einer Conj. vera von 7 cm beobachtet.

Peham hält mit Nachdruck daran fest, dass die prophylaktische Wendung ihre Berechtigung in der geburtshilflichen Lehre und Praxis behält, natürlich bei sorgfältiger Auswahl der Fälle. Der praktische Arzt wird sie auch noch bei höheren Graden der Beckenverengung (Conj. vera 7½—7 cm) in Kombination mit der künstlichen Frühgeburt anwenden, um lebende und lebensfähige Kinder zu erzielen. Die hohe Zange hat beim engen Becken als eine technisch schwere, für Mutter und Kind nicht gefahrlose Operation zu gelten, gefährlicher als die Wendung, aber weniger gefahrvoll als die Beckenerweiterung. Sie ist nur anzuwenden, wenn eine absolute Indikation bei sicher lebendem Kinde besteht.

Die Perforation des lebenden Kindes, die ihre Berechtigung für einzelne Fälle auch in der Klinik behält, soll möglichst vermieden werden; an ihre Stelle soll die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung, die hohe Zange, die Sectio caesarea oder Beckenerweiterung treten, wobei die ersteren drei für sich oder in Kombination nach Möglichkeit als kleinerer Eingriff den Vorrang verdienen. Der praktische Arzt muss mit aller Entschiedenheit für die Opferung des kindlichen Lebens dann eintreten, wenn der Zeitpunkt für die künstliche Frühgeburt bereits vorüber ist, die hohe Zange aber resultatlos blieb oder deren Anlegung wegen Nichterfülltseins der Vorbedingungen für die Mutter mit den grössten Gefahren verbunden war.

Die künstliche Frühgeburt ist bei Mehrgebärenden (und nur bei diesen) bei Graden der Beckenverengung von 8½—7 cm nicht prinzipiell, sondern nur dann einzuleiten, wenn vorausgegangene Entbindungen die Unmöglichkeit der Geburt eines lebenden Kindes am normalen Schwangerschaftsende erwiesen haben. Bei den höchsten Graden von rachitischen Becken (unter 7 cm Conj. vera) bietet die Kombination von künstlicher Frühgeburt mit prophylaktischer Wendung für den praktischen Arzt Vorteile, die in einer Anstalt durch Kombination mit Beckenerweiterung erreicht werden können.

Für die Vornahme der Sectio caesarea aus relativer Indikation ist als Grundbedingung zu verlangen, dass der Fall nicht ausserhalb untersucht ist und die Blase noch steht oder wenigstens nicht lange Zeit gesprungen ist. Die Hebosteotomie ist eine leistungsfähige, aber für die Mutter gefahrvolle Operation. Sie ist keine Operation des praktischen Arztes, sondern soll nur im gut eingerichteten Krankenhaus von einem als Spezialisten ausgebildeten Geburtshelfer ausgeführt werden.

## VII. Kraniotomie und Embryotomie.

1. Blumberg, Die in der Züricher Klinik von 1888—1903 ausgeführten Kraniotomien. Dissert. Zürich 1907.
2. Charles, Erstgebärende am Ende der Schwangerschaft mit verengtem Becken; 4 vergebliche hohe Zangenversuche am Wohnort; Cephalotrypsie in der Anstalt; Tod an Sepsis am 1. Tage. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 34.

3. Herz, Zur Technik der Embryotomie. Wiener med. Wochenschr. p. 1415.
3. Jolly, Zur Technik der Kranioklasie und Extraktion. Zentralbl. Nr. 51. (Bei hohem und beweglichem Schädel fixiert sich Jolly den Schädel vor der Anlegung des Kranioklastes mit einem starken Muzeux. Ist das Missverhältnis zwischen Kopf und Becken sehr gross, so dass der Kranioklast eventuell abgleiten könnte, so empfiehlt Jolly nach dem Rate Olshausens das Drehen des Kranioklastes. Schwierigkeiten bei der Extraktion der Schultern werden am besten überwunden, wenn man den Schlüsselhaken oder einen anderen stumpfen Haken zur Extraktion der hinteren Schulter benützt.
5. Remy, Perforation et cranioclasie pratiqués sur la tût dernière. Rev. méd. de l'Est. Déc. 1907.
6. Wormser, Perforation des lebenden Kindes wegen Hydrocephalus. Med. Ges. in Basel. Deutsche med. Wochenschr. p. 1532. (Verf. teilt einen im Titel bereits charakterisierten Fall mit und bespricht anschliessend die geburtshilflichen Operationen, die zur Vermeidung der Tötung des lebenden Kindes in Betracht kommen.)

### VIII. Sectio caesarea abdominalis (Sänger).

1. Audebert u. Fournier, Sectio caesarea. Verh. d. geburtsh. Ges. zu Toulouse. Juni. Monatsschr. Bd. 28. H. 5. (Bericht über einen Fall von Sectio caesarea, die erst nach längerer Dauer der Wehentätigkeit ausgeführt worden war.)
2. Arnoux, Forceps à cuture pelvi-perinéale amovible. Bull. de la Société d'obstétr. de Paris. Nov.
3. Arnstein, Beitrag zur Porrooperation. Prager med. Wochenschr. Nr. 26. (Die Ursache gab ab Stenose der Cervix aus unbekannter Ursache; ausserdem bestand im ersten Fall ein glatt rachitisches Becken, im zweiten schwere Sepsis bei Retention des Kopfes nach Dekapitation.)
4. Bazzocchi, G., Di una rara indicazione al taglio cesareo. (Über eine seltene Indikation für den Kaiserschnitt.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 499. (Ein Fall von Kaiserschnitt wegen fast vollständiger Anchylosis der Coxo-femorales-Gelenke in einer Ipara.) (Artom di Sant' Agnese.)
5. Bogdanovics, M., Adrenalin harnálata sazeàrea etnéskor. Orvosi Hetilap. Nr. 45. (Kaiserschnitt wegen rachitischem, allgemein verengtem, plattem Becken; Conj. diag. 8,8 cm. Nach der Uterusnaht heftige Atonie, die nach Injektion von 1 ccm einer 1:10000 Lösung von Tonogen suprarenale Richter sofort wich.) (Temesváry.)
6. Bovin, E., Fall von Kaiserschnitt nach Porro wegen obstruierendem Myom. Jormodern. p. 72. (Die kindskopfgrosse Geschwulst, den Beckeneingang unbeweglich ausfüllend, wurde erst durch Zuruf eines Arztes entdeckt, nachdem die Pat., eine 41jährige Primipara, 12 Tage gekreisst hatte. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.) (Autorreferat.)
7. Brodhead, G. C., Ruptura uteri nach Sectio caesarea (in der Schnittwunde). Gyn. Sektion der New Yorker Academy of Medicine. Okt. 1907. Ref. Monatsschr. Bd. 27.
8. Bué, M., Sur les dangers du catgut dans la suture utérine. L'Obstétr. 1. (Referiert über einen Exitus bei Sectio caesarea, der bedingt war durch Aufgehen der in öligem Flüssigkeit aufbewahrten und gut geknüpften Catgutnähte. Auch Lepage referiert einen gleichen Fall. Die von Keiffer aufgestellte Frage, ob es sich nicht etwa bloss um Resorption des Catgutes handelt, wird verneint; da das Catgut intakt war und nur die Knoten aufgegangen waren.)
9. Cathala, V., Opération césarienne post mortem. Bull. de la société d'obstétr. de Paris et de la réun. obstétr. de Lyon. 11 Année. Nr. 2. p. 144. (Entwicklung eines lebenden 3100 g schweren Kindes durch Sectio caesarea unmittelbar nach dem infolge eines Kleinhirnsarkoms erfolgten plötzlichen Todes der Mutter. Ein Vergleich der Statistiken der Entwicklung lebender Kinder durch Extraktion auf natürlichem Wege 58,33% (Claverie) mit den neueren durch Sectio gewonnenen 61,27% (Bauer, Dicke) empfiehlt als Operation der Wahl die Sectio. Die günstigeren

Resultate scheinen bedingt durch die Aufnahme kranker Schwangerer auf die mit der sofortigen Operationsmöglichkeit ausgestatteten, geburtshilflichen Kliniken, statt, wie früher, auf interne und chirurgische Abteilungen, wodurch ohne Zeitverlust unmittelbar nach dem Tode die Sectio ausgeführt werden kann.)

10. Carlton, C. Frederick, The present status of cesarean Section with a report of five cases. The amer. Journ. of Obst. November. (5 Fälle von Sectio caesarea mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind bieten Anlass zu Allgemeinbetrachtungen über die Sectio caesarea, ohne wesentlich Neues zu bringen.)
11. Cholecky, A., Deux cas d'opération césariennes. Journ. russe d'obstétr. et de gynéc. Juillet 1907.
12. Couvelaire, A., Rétrécissement annulaire du trers supérieur du vagin peut être d'origine congénitale chez une primip. de 44 ans. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. Novembre. (Bei einer 44jährigen Erstgebärenden, die nach dreitägiger Wehentätigkeit mit abgestorbener Frucht, erhöhter Temperatur und Abgang von missfarbigem Fruchtwasser zur Aufnahme kam, indizierte eine anscheinend kongenitale, kaum für den Finger durchgängige, zirkuläre Stenosierung des oberen Drittels der Vagina, deren Dilatation bei dem Alter der Patientin zu gewagt schien, die Porro-Operation. Ausgang in Heilung.)
13. — Une opération de Porro. L'Obstétr. Nr. 5.
14. Cova, E., Sul taglio cesareo ripetuto nella stessa donna. (Über den bei derselben Frau wiederholten Kaiserschnitt.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 16. (Verf. berichtet über 5 Fälle, in denen der Kaiserschnitt wiederholt worden war. In 3 Fällen wurde die Operation zweimal, in 3 Fällen dreimal wiederholt. Eine der Patientinnen starb an Blutungen post partum, 4 Stunden nach der Operation. In einem Falle wurde der Querschnitt von Fritsch dreimal, in einem anderen Falle zweimal ausgeführt. Verf. erklärt sich für den Querschnitt auf den Fundus und ist absolut gegen die künstliche Hervorrufung von Verwachsungen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
15. Cowen, G. H., Kaiserschnitt bei engem Becken und Zwillingsschwangerschaft. Med. Journal. 1907. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 12.
16. Cykowski, Erfolgreicher Kaiserschnitt wegen Myom im unteren Uterusabschnitte. Gyn. Sect. d. Warschauer Ärtzl. Ges. Gazeta Lekarska. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
17. Descusses, Georges, Étude sur l'opération césarienne et l'accouchement méthodiquement rapide post mortem et pendant l'agonie. Thèse de Paris. Ref. L'obstétr. Nr. 5.
18. Ehrlich, Erfolgreiche Porro-Operation bei Uterusruptur sub partu. Przegląd Lekarski. Nr. 39. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
19. Endelmann, Kaiserschnitt bei seltener Indikation (narbiger Kollumstenose), Querschnitt nach Fritsch, Genesung. Medycyna. Nr. 10. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
20. — Eine seltene Indikation zum Kaiserschnitt (narbige Verengung) und einige Bemerkungen über Fritschs Operationsmethode. (24jährige III para. Die beiden früheren Entbindungen wurden operativ zu Ende geführt, die Kinder waren tot. Bei dieser Geburt erscheint die Cervix über dem offenen Muttermund wie verwachsen, sie ist hart, narbig, unnachgiebig. Becken eng. C v. 7½ cm. Da die Cervix sich nach stundenlanger Geburtstätigkeit nicht erweitert, wird mit Rücksicht auf die Stenose der Cervix, die Beckenenge und die grosse Frucht, die Sectio ausgeführt. Kind 4000 g, 54 cm lang.)
21. Everke, Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. in Köln. (Everke hat seit Kiel [1905] 29 klassische Kaiserschnitte gemacht mit 8% Mortalität. [Drei Fälle bei Mortuis, Eklampsien scheiden aus.] Die beiden Todesfälle an Infektion waren vorher untersucht und es ist fraglich, ob sie nach der Frankenschen Methode gerettet worden wären. Everke tritt für den klassischen Kaiserschnitt ein.)
22. Fabre et Trillat, Trois opérations césariennes. Bull. de la société d'obstétr. de Paris et de la réun. obstétr. de Lyon, 11 Année. Nr. 2. p. 124. (Bericht über drei in Heilung ausgegangene Fälle von Sectio caesarea, die erste ausgeführt vor Beginn der Wehentätigkeit, die beiden anderen in der Eröffnungsperiode. Die beigegebenen Röntgenogramme zeigen im 1. Falle ein hochgradiges asymmetrisches, allgemein verengtes, rachitisches Becken, im 2. Fall gleichfalls ein allgemein verengtes rachi-

- tisches Becken, im 3. Fall ein allgemein gleichmässig nur wenig verengtes Becken von männlichem Typus, bei dem die Sectio relativa bedingt war durch die Grösse des Kindes (3950 g). Über die Therapie dieses Falles Diskussion.)
23. Favel, A case of cesarean section. North of England Obstetrical and Gynaecol. Society. The Lancet. Nr. 4421. Vol. 174. May 23. (Favel referiert über einen Fall von Geburtshindernis durch eine Ovarialzyste. Laparotomie, Sectio caesarea und Exstirpation der Zyste. Ungestörter Wundverlauf.)
  24. Fruhinsholz, Operation césarienne conservative dans un cas de bassin rétréci. Rev. méd. de l'Est. Oct. 1907.
  25. Fraipont, F., Deux cas d'opération césarienne suivie et amputation utéro-ovarique. Observations obstétr. Liège 1907. Lièges médical. (1. Fall. Eine 46 jährige Frau zeigt bei der ersten Untersuchung ein weit vorgeschrittenes, auf die Vagina übergreifendes Cervixkarzinom. Trotzdem Konzeption. Wegen Zunahme der Kachexie und drohender urämischer Erscheinungen Sectio caesarea im 7. Monat und supravaginale Uterusamputation wegen der Gefahr der Uterusinfektion durch die direkte Kommunikation der Lochien mit dem gangränösen Cervixgewebe. Peritonisierung des Stumpfes. Wochenbettsverlauf normal. Primäre Wundheilung. Tod 15 Tage nach der Operation. Im 2. Falle bereiteten multiple Fibrome des Uterus, die zum Teil das kleine Becken auffüllten, ein Geburtshindernis. Sectio caesarea. Die Indikation zur sofortigen supravaginalen Uterusamputation bot die Gefahr der Lochialretention bei der unregelmässigen Gestaltung der Uterushöhle durch die zahlreichen submukösen, interstitiellen und subserösen Fibrome. Heilung.)
  26. Frey, H., Abdominale Sectio caesarea auf Grund von 18 Beobachtungen. Southern surgical and gynecological Association. New Orleans. December 1907. Monatsschr. Bd. 27. H. 3.
  27. Frigyesi, Kaiserschnitt. Gyn. Sektion d. ungar. Ärztereins in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 49.
  28. Gaszynski, Fall von Kaiserschnitt, Sicherheitsklemmen, Pelveographie. Medyzyna 1907. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 48.
  29. \*Halpemy, Cesarean Section. The amer. Journ. of obstetr. Juni.
  30. \*Hellier, Some recent cases of cesarean section. The Lancet. Juni.
  31. \*Jardine Robert, A Case of Osteomalacia treated by cesarean Section at Full Time, with Removal of the uterus and ovaries. Journal of Obstetr. and Gynaec. January.
  32. Kedarnath, Das, Three cases of Cesarean Hysterectomy for Stenosis of the Vagina. The Journal of Obstetr. and Gynaec. of the Brit. Emp. p. 351. Vol. 13. Nr. 5. May. (1. Fall: Narbengewebe der Vagina und der Cervix bei einer 12 Jahre bestehenden, dreimal erfolglos operierten Vesiko-Vaginalfistel indizierte die Sectio caesarea. Hysterektomie mit intraperitönealer Stumpfbehandlung. Tod 52 Stunden nach der Operation. 2. Fall: Vaginalstriktur nach Forceps und febrilem Wochenbett. Sectio caesarea trotz Abgestorbenseins des Kindes. Hysterektomie mit intraperitönealer Stumpfbehandlung. Heilung. 3. Fall: Vesiko- und Rektovaginalfistel seit einer vor 4 Jahren operativ beendeten Geburt. Dreimalige plastische Operation mit Heilung der Rektalfistel. Die Vesikalfistel konnte nicht zur Heilung gebracht werden. Trotzdem Konzeption. Mit Rücksicht auf die hochgradigen narbigen Veränderungen der Vagina Sectio caesarea. Hysterektomie mit extraperitönealer Stumpfbehandlung. Heilung.)
  33. Kohn, Opération césarienne suivie d'hystérectomie abdominale totale pour une occlusion cicatricielle du vagin. Bull. et mem. Soc. de chirurgie de Bucharest. Nov. 1907.
  34. Kalmykoff, Zwei Fälle von Kaiserschnitt. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai u. Juni. (V. Müller.)
  35. Kriwsky, Zur Frage über wiederholten Kaiserschnitt. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. August. (V. Müller.)
  36. Koronatzki, Geburtsstörungen durch vaginale Fixation. Klassischer Kaiserschnitt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. (Der Befund war folgender: Portio in der Nähe des Promontorium. Muttermund beim Einführen der ganzen Hand erreichbar. Die vordere Uteruswand vom inneren Muttermund bis zur Fixationsstelle unentfaltet, in Form eines Spornes vorspringend. Sectio. Die Vaginofixation war 4 Jahre zuvor in einer anderen Klinik ausgeführt worden.)



37. \*Küstner, Otto, Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 63. H. 3.
38. Lemoussu, Léon, Contribution à l'étude de l'opération césarienne tardive. Thèse de Paris. Ref. L'obstétr. Nr. 5.
39. \*Lequeux, M., Paralysie du facial inférieur chez un nouveau-né extrait par opération césarienne.
40. Lobenstein, Uterusruptur nach zweimaligem klassischem Kaiserschnitt. New York Acad. of Med. Mai. Monatsschr. Bd. 27. H. 5.
41. Macé, O., Un point de technique de l'opération césarienne conservatrice. Bulletin de Soc. d'obstétr. Paris. Nov. (Die von Mouchotte bereits angegebene Methode, die Plazenta, sobald man sich durch eine kleine Inzision des Uterus von ihrem Sitze an der vorderen Wand überzeugt hat, mit der Dorsalfäche des linken Zeigefingers von der Uterusfläche abzulösen und über ihr die Uteruswand mit der Schere zu spalten, um erst am oberen Rande der Plazenta die Eihäute zu eröffnen, hat Macé in zwei Fällen mit glücklichem Erfolg durchgeführt.)
42. Meyer, Leopold, Rupture de cicatrice utérine après section césarienne. L'Obstétr. Février.
43. — Fall von wiederholtem Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 5. Nov. 1907. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 788. Diskussion: Howitz. (Diese Mitteilung ist ausführlich in l'Obstétr. Nr. 1 veröffentlicht.) (M. le Maire.)
44. Mihálovitsch, Sectio caesarea post mortem. Verein der Hospitalärzte in Budapest. März. Ref. Wiener klin. Wochenschr. p. 1315. (Es handelt sich um eine im 9. Monat gravide, mit einem Herzfehler behaftete Frau, die moribund ins Spital gebracht wird und während der Untersuchung stirbt. Sofortige Sectio caesarea fördert ein lebendes 2900 g schweres Kind zutage.)
45. — Sectio caesarea post mortem. Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 11. März. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 25. (Kaiserschnitt bei einer an Myokarditis im Spital verstorbenen Frau am Ende der Schwangerschaft; das Kind lebt.) (Temesváry.)
46. Möglich, Über Kaiserschnitt an der Toten. Physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg. Dez. 1907. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 202. (Wegen Placenta praevia wird in Narkose die kombinierte Wendung versucht. Während derselben erfolgt der Exitus. Da die Nabelschnur noch pulsierte, so wurde die Sectio caesarea ausgeführt. Kind asphyktisch, wird wieder belebt.)
47. \*Mouchotte, Remarques concernant un terme de l'opérations césariennes conservatrices. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. Nov.
48. Nyhoff, Kaiserschnitt wegen Placenta praevia und Beckenenge. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 10. (37 jähr. VIpara mit mässig engem Becken: C. d. 10 cm. 1. Partus. Forceps. 2. Spontane Geburt. 3. Wendung wegen Querlage. 4. Wendung mit Perforation am nachfolgenden Kopfe. 5. Wieder Spontangeburt. 6. Placenta praevia, lebendes Kind. Im Interesse des kindlichen Lebens wird auf die Wendung, wegen Placenta praevia auf die Hebesteotomie verzichtet und Sectio caesarea ausgeführt.)
- 48a. Nyhoff, Ein Fall von Kaiserschnitt wegen Placenta praevia und mässig verengtem Becken. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 26.
49. Oui, Wiederholter Kaiserschnitt. Hysterektomie. Ges. f. Geburtsh., Gyn. u. Päd. Paris. Febr. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 27. H. 3.
50. \*Pherson, Mc., Die abdominale Sectio caesarea im New Yorker Entbindungsinstitut. Geb. u. gyn. Sektion der amer. med. Assoc. Juni. Monatsschr. Bd. 28. H. 2.
51. Poteenko, Kaiserschnitt bei narbigen Stenosen der Vagina. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Januar. (V. Müller.)
52. Pinard u. Segand, Sectio caesarea. Gesellsch. f. Geburtsh., Gyn. u. Päd. Paris. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 3. (Sectio caesarea und Hysterektomie wegen unpassierbarer Schulterlage, nachdem früher eine abdominale Hysteropexie gemacht worden war.)
53. Pisarzewski, Drei Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei relativer Indikation. Medycyna 1907. Ref. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 48.
54. Platonoff, Operation césarienne pour haemorrhagie grave chez une femme à bassin mayonnement rétréci. Journ. russe d'obstétr. et de gyn. Juillet 1907. (Mässig verengtes Becken. Während der Vorbereitung zur Pubeotomie schwere Blutung aus vorzeitig gelöster Plazenta. Da die weichen Wege geschlossen sind, Sectio.)

55. \*Planchu, Opération de Porro nécessitée par un fibroma praevia. Élimination spontanée du fibrome par la tegat utéro-abdominal. Bull. de la soc. d'Obstétr. de Paris. Décembre.
56. — Un cas d'opération césarienne itérative. Ann. de Gyn. et d'obstétr. Nov.
57. Polak, John, Report of fourteen cases of Cesarean Section. Amer. Journ of Obstetr. Oct. (14 Fälle von Sectio caesarea, von denen 9 durch enges Becken, 3 durch vorangegangene Ventrofixation und 2 durch Beckentumoren indiziert waren. Die Resultate entsprachen der Ansicht Reynolds, dass die primäre Sectio caesarea frei von Gefahr ist und dass die Morbidität und Mortalität der Dauer der vorausgegangenen Wehentätigkeit proportional ist. Die Technik besteht in der Eröffnung des Uterus, Entleerung desselben und erst dann folgende Eventration desselben durch den verhältnismässig kleinen Bauchschnitt. Die stärkere Hämorrhagie wurde nur in einem Falle durch Ligatur, sonst durch digitale Kompression das Ligam. lata hintangehalten.)
58. Polano, Kaiserschnitt und Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. (In allen Fällen wurde ein sofort schreiendes und völlig frisches Kind erzielt. Die Apnoe der Kaiserschnittskinder ist als Narkosewirkung aufzufassen. Der Uterus kontrahiert sich sofort gut und dauernd nach Exstruktion des Kindes.)
59. Pottet u. Tschebdarewsky, Kaiserschnitt wegen Syphilom des Rektums mit Anus praeternaturalis. Soc. d'obstétr. de Paris. Déc. 1907.
60. Propping, Dreimalige Laparotomie in 3 Jahren. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. März. Monatsschr. Bd. 28. H. 3. (Adhäsionsileus nach Myomexstirpation bei Gravidität; dabei Sectio caesarea. 1 Jahr später erneuter Adhäsionsileus. Jetzt Uterusruptur der Kaiserschnittsnarbe in der Nachgeburtsperiode bei versuchter manueller Plazentalösung. Totalexstirpation. Heilung.)
61. Risch, Sectio caesarea. Med. Gesellsch. in Giessen. Mai. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. p. 1475. (VII para. Enorm starke Entwicklung des Kindes, drohende Uterusruptur, Sepsis. Entbindung durch den klassischen Kaiserschnitt mit darauffolgender Exstirpation des Uterus.)
62. Rode, E., Sectio caesarea. Norsk. mag. for laegevid 1907. (Bericht über 5 Fälle von Kaiserschnitt aus der privaten Praxis 1894—1905.)
63. Ross Mc. Pherson, Abdominal cesarean section. The journ. of the amer. med. Assoc.
64. Rosthorn, v., Dystocie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation, lebensgefährliche Blutung aus einer verletzten Vene der Scheidenwandung. Mittelrhein. Gesellsch. f. Gyn. Febr.
65. Rotter, H., Sectio caesarea abdom. wegen eines in dem kleinen Becken eingekeilten Tumors. Verein der Hospitalärzte in Budapest. Febr. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35. p. 1258. (Doppelfaustgrosse Geschwulst links von der Cervix entzündlicher Natur. Sectio.)
66. — Sectio caesarea abdominalis a kis medenczébe ékelt tumor miatt.) Aus der Sitz. des Vereins der Spitalärzte am 26. Februar. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 29. (Klassischer Kaiserschnitt mit Tubensterilisation wegen eines, das Becken verengenden Stumpfsudates nach Ovariectomie.) (Temesváry.)
67. Routh, Amand, Fall von Kaiserschnitt wegen traumatischer Stenose der Vagina. Geb.-gyn. Sektion der Royal Society of Medicin. London. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 15. (Violente Verletzung der Vagina und Blase angeblich nach einer Plazentalösung. Naht der Blasenfistel. Narbige Stenose. Sectio mit darauffolgender Amputation (wegen Fibroma uteri am Ende der nächsten Schwangerschaft.)
68. Saks, Sechs Fälle von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. Gazeta lekarska 1907. Ref. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 48.
69. Schauta, Sectio caesarea bei eitriger Adnexerkrankung. Wiener gyn. Ges. Sitz. v. Juni 1907. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 14. (Es wird zuerst die klassische Sectio caesarea gemacht, dann der Adnextumor abgetragen. Da aber trotz Exzision der Tube aus dem Uterus noch immer Eiter hervorquillt, so wird die supravaginale Amputation gemacht.)
70. Schewaldyscheff, Fall von Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Medizinskoje obosrenie. Nr. 28.

(V. Müller.)

71. Schmidt, W., Der kreissende Uterus als Bruchinhalt bei Bauchbruch nach konservativem Kaiserschnitt.
72. Sfameni, Hydrorhoea cervicalis aus den Malpighi-Gärtnerischen Kanälchen nach abdominalem Kaiserschnitt mit subtotaler Uterusexstirpation. Gyn. Rundschau Nr. 2 u. 3.
73. Sobestiansky, Fünf Fälle von Kaiserschnitt. Bericht der kaiserl. kaukasischen mediz. Gesellsch. (In allen fünf Fällen handelte es sich um absolut zu enge osteomalacische Becken. Eine Kranke starb, welche schon infiziert in die Anstalt eingeliefert wurde; die übrigen vier genasen. Bei zweien wurde auch die Kastration ausgeführt. Alle Kinder leben.) (V. Müller.)
74. Spencer, Sectio caesarea. Geburtsh. Sektion der Royal Society of Med. Lanzet. Nov. (Spencer referiert über einen seltenen Fall von Retroflexion des Uterus am Ende der Schwangerschaft, bedingt durch ein durch Adhäsionen fixiertes Fibromyom mit Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Sectio caesarea, Totalexstirpation des Uterus.)
75. Treub, Sectio caesarea bei Myoma uteri. Niederl. gyn. Ges. April. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 43.
76. — H., Een Sectio caesarea metongemone indicated. Nederl. Tijdsch. v. Verlosk. en Gyn. 18. Jaarg. Fol. 304. (Es handelte sich um einen Fall von Sectio caesarea bei myomatösen Uterus. Konf. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (A. Mijnlieff.)
77. Trigg, Sectio caesarea. Geb.-gyn. Section der americ. med. Assoc. Juni. Monatschrift. Bd. 28. H. 2. (2 Fälle.)
78. \*Warren, St., Some cements on Dr. Reynolds Paper. Amer. Journ. of obstetrics. October.
79. Weinhold, Sectio caesarea wegen Dermoid. Gyn. Ges. in Breslau. Monatsschr. Bd. 28. H. 3.
80. Weisswange, Kaiserschnitt wegen Gebärmöglichkeit infolge doppelseitigem Ovarialkarzinom. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 8.
81. Zaborowski, Vorstellung einer Frau nach wiederholtem Kaiserschnitt. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärztl. Ges. Gazeta Lekarska. (Polnisch.) Vor 8 Jahren Cholekystotomie durch Krajewski wegen Gallensteinen; kurz darauf Erweiterung der Fistel, um eine Haarnadel aufzusuchen, von der Patientin eingeführt, um den verstopften Fistelgang frei zu machen. Da die Fistel sich nicht schloss, Cholezystenterostomie. Zwei Jahre später wegen schmerzhafter Retroversion Ventrifixur des Uterus. Lues. Sub partu wollte Zaborowski nicht den Kaiserschnitt machen — vor 5 Jahren — wegen der eiternden Cholekystotomiefistel trotz sonstiger Indikation zum Kaiserschnitt. Da die Vaginalportion infolge der Ventrifixur direkt nach hinten gerichtet war, fielen sowohl Perforation als Embryotomie sehr schwer aus. Ein Jahr später erfolgreicher Kaiserschnitt. 14 Monate später neue Geburt. Da die Gallenfistel abermals mit Infektionsgefahr drohte, Gaudaninanstich des Bauches: zweiter Kaiserschnitt sehr erschwert durch ausgedehnte Verwachsungen des Uterus mit Därmen und Bauchwand, namentlich die rechtsseitigen Adnexa stark mit der Nachbarschaft verwachsen. Querer Fundalschnitt, angesichts der erwähnten Verwachsungen erwies sich die Amputation des Uterus unmöglich, also Sterilisation durch Entfernung beider Ovarien. Eine zufällige Dünndarmverletzung wurde vernäht. Genesung.  
(v. Neugebauer.)
82. Zarra, R., Taglio cesareo demolitore con processo proprio per occlusione cicatriziale della vagina. (Zerstörender Kaiserschnitt nach eigenem Verfahren wegen Narbenschluss der Scheide.) Archivio Ital. di Ginec. Napoli. Anno 11. Nr. 5. p. 185. (Bei dieser Patientin gewährte man, infolge Einspritzung eines Ätzmittels im 2. Monat der Schwangerschaft, um den Abort herbeizuführen: vollständige Abwesenheit des Scheidenlumens und Anwesenheit eines Narbengewebes, Verwachsungen der Gebärmutter mit der Blase und dem Rektum, adhärierende Kystocoele. Verf. nahm mit gutem Erfolg am Ende des 9. Monats der Schwangerschaft den Kaiserschnitt mit nachfolgender Entfernung des nicht adhärenenden Uterusteiles (2/3) vor. Es gelang ihm, einen Ausfluss der Lochien herzustellen durch Fixierung an die Wandung der Gebärmutter, deren Höhle mittelst einer Öffnung nach aussen führte. Diese Öffnung hat sich nach dem Wochenbette allmählich epithelisiert, indem sich eine Art Fistel bildete.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

Küstner (37): Bericht über 104 Kaiserschnitte, davon 6 an Sterbenden und Toten, die seit Küstners Dienstantritt in Breslau innerhalb 15 Jahren ausgeführt wurden.

Kinder: Tote und Sterbende 6 Fälle: 3 Kinder tot geboren, 2 Kinder starben einige Stunden nach der Geburt, 1 Kind — das 6. — starb am 12. Tage an Sklerom. Es wird die Erfahrung bestätigt, dass der plötzliche Tod der Mutter eine bessere Prognose für das Kind bei Sectio caesarea in mortua gibt als die protrahierte Agone.

Als Konkurrenzoperation für die abdominale Sectio caesarea in mortua kommt heute auch die vaginale Sektion in Betracht.

Indikation zur Operation gaben: Eklampsie: 7 Frauen wurden operiert, 6 starben. Von den Kindern starb 1. Küstner hat bei Eklampsie den klassischen Kaiserschnitt verlassen; er soll durch den vaginalen ersetzt werden.

Wegen Karzinom wurde 6 mal operiert.

Auf atypische Indikationen wurde der Kaiserschnitt 10 mal unternommen. (Narbenatresie der Cervix, Gebärmörmöglichkeit durch Uterusfixation, überstandene Uterusruptur, Schonung einer operierten Fistel.)

Placenta praevia gibt für Küstner keine Indikation für den Kaiserschnitt ab.

Bei engem Becken wurden 81 Fälle operiert; bei weitem überwiegend waren rachitische Becken.

In den letzten Jahren wurde mit der grösseren Lebenssicherheit der Operation der Kaiserschnitt häufiger ausgeführt, als in den früheren Jahren.

Bei der künstlichen Frühgeburt wurden von den Kindern 60% lebend entlassen; da dieses Resultat Küstner nicht mehr genügt, schränkt Küstner die Einleitung an Frühgeburten ein und stellt bei einer Graviden, durch deren Becken ein ausgetragenes Kind nicht heil und gesund passieren kann, die Indikation auf Kaiserschnitt. Die Gravide muss sich vor Geburtsbeginn in die Klinik aufnehmen lassen. Diesen Standpunkt hat Küstner im Prinzip in der Hochflut der Hebosteotomie eingenommen, in der Überzeugung, dass mit dem Kaiserschnitte, welcher an einer vaginal nicht untersuchten, mithin nicht infizierten Kreissenden zur Zeit des Geburtsbeginns, vor dem Blasensprung ausgeführt wird, mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Mutter und Kind zu retten sind und die Mutter keine Schädigung von der Operation davonträgt.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn der Kaiserschnitt nicht erst aus langer Hand geplant wird, sondern wenn die Indikation erst an der Kreissenden gestellt wird.

Ist die Blase noch nicht gesprungen und hat keine vaginale oder nur eine einwandfreie Untersuchung stattgefunden, so unterscheidet sich die Indikationsstellung nicht von der in der Schwangerschaft gestellten.

Ist die Blase schon seit einiger Zeit gesprungen, so zieht Küstner die Hebosteotomie vor; ebenso macht Küstner keinen Kaiserschnitt mehr, wenn auch nur von der Hebamme auswärts mit nackter Hand untersucht worden war und manifeste Infektionssymptome nicht vorliegen. Dagegen liegt kein genügender Grund vor, die Hebosteotomie abzulehnen.

Bestehen aber manifeste Symptome einer Infektion, so ist der Kaiserschnitt mit aller Entschiedenheit abzulehnen; während aber Küstner noch vor kurzer Zeit der Ansicht war, dass solche Frauen auf dem natürlichen Wege, ev. durch Perforation des lebenden Kindes, ohne Verwundung zu entbinden seien, zieht er jetzt für solche Fälle den extraperitonealen Kaiserschnitt heran.

Wiederholt ist der Kaiserschnitt an 12 Frauen gemacht worden; bei den in den letzten Jahren Operierten konnte man viel geringere Adhäsionsbildung konstatieren.

Bei 11 Frauen wurde die Sterilisation durch Exzision der Tuben ausgeführt. Die Morbidität ist klein; nur 7 Fälle zeigten sichtliche Gesundheitsstörungen. Mortalität: 8 Exitus auf 83 Fälle = 9,6<sup>o</sup>o.

Nachdem Küstner verschiedene Varianten des Kaiserschnittes versucht hatte, geht er jetzt folgendermassen vor: Relativ kleine Hautschnitte unterhalb und oberhalb des Nabels, nicht wesentlich grösser als der Uterusschnitt selbst. Nach Eröffnung des Peritoneums Geradestellung des Uterus. Dann werden Gazetupfer zwischen Bauchwand und Uterus eingeschoben, damit sie das Blut aus der Wunde aufsaugen. Dann wird der Uterus longitudinal an der vorderen sich präsentierenden Wand eingeschnitten und meist, nachdem einige Messerzüge erfolgt sind, das Peritoneum des Uterus mittelst einiger Hackenklammern an das Peritoneum der Bauchwunde angezwängt. Nach Entfernung des Kindes werden die Hackenklammern abgenommen und einige Minuten zugewartet, um dem Uterus Zeit zur Akkommodation zu lassen. Sekale. Naht des Uterus und der Bauchdecken. Verwendet wird ausschliesslich Kumolcatgut. Küstner näht den Uterus mit fortlaufenden Fäden zumindest in 3, nach Bedürfnis auch in 4 Schichten.

Küstner kultiviert auch den suprasymphysären Kaiserschnitt, übt an erster Stelle den extraperitonealen, an zweiter den transperitonealen Schnitt aus.

Seine Indikation zum extraperitonealen Schnitt ist ähnlich der von Hofmeier: bei reinen Fällen den klassischen Uterusschnitt, bei Infektionsverdacht den extraperitonealen Schnitt.

Hellier (30). Krankengeschichten von neun Fällen von Sectio caesarea. Dieselben wurden ausgeführt an je einem Falle von Zwergbecken, platten Becken und Osteomalacie und je zweimal bei allgemein verengtem Becken, bei plattrachitischem Becken. Die Resultate ergaben, dass die Sectio im Interesse des Kindes nur nach Beginn der Wehentätigkeit ausgeführt werden möge. Ist ein Fall infektiösverdächtig, möge die Drainage des Uterus durch den untersten Bauchhöhlenwundwinkel angewandt werden.

McPherson (50). Rückblick über 186 in 18 Jahren ausgeführte Fälle von Sectio caesarea mit einer Mortalität von 16,5<sup>o</sup>o, von denen 4<sup>o</sup>o direkt der Operation zur Last fallen.

Die befolgten Grundsätze sind:

1. Sectio caesarea ist die Operation der Wahl bei der Unmöglichkeit der Entbindung auf dem natürlichen Wege und der Möglichkeit einer glatten Rekonvaleszenz für die Mutter.

2. Die Sectio caesarea ist indiziert nicht nur durch Beckenenge, sondern auch durch Placenta praevia, Eklampsie besonders im Verein mit den zwei ersten Komplikationen, durch Neoplasmen, Missbildungen der Vagina und abnorme Kindesgrösse.

3. Wiewohl als Zeit der Operation die Zeit knapp vor oder während des Einsetzens der Wehentätigkeit als günstigste zu erachten ist, schliesst eine schon länger vorher bestandene Wehentätigkeit die Operation nicht aus.

4. Die wesentlichen Punkte der Technik sind hohe Inzision, das Nichtvorwölben des Uterus vor die Bauchdecken und die exakte Uterusnaht.

Diskussion: Martin, de Lee, Fry, Cerstens, Reid, Frankenthal, Stone.

Mouchotte (17). Eine Reihe von 14 mit gutem Erfolg für Mutter und Kind ausgeführten Sectio caesarea-Fällen bot Gelegenheit, die unter Pinards Leitung übliche Behandlung zu beschreiben.

Die Indikation bot in 7 Fällen ein hochgradig allgemein verengtes rachitisches Becken, in 5 Fällen ein weniger verengtes rachitisches Becken, bei dem die Indikation „Symphyseotomie“ mit Rücksicht auf Schlechtwerden der kindlichen Herztöne, auf Nabelschnurvorfal und auf Stirnlage zugunsten der Sectio geändert wurde.

Der Moment zur Sectio ist gegeben nach Einsetzen der Wehentätigkeit.

Die Operation wird immer in Handschuhen ausgeführt, der Uterus jedesmal vor die Bauchdecken gewälzt; zur Vermeidung der Durchtrennung der etwa an der vorderen Wand sitzenden Plazenta wird nach kleiner Eröffnung des Uterus mit dem Zeigefinger der linken Hand die Plazenta von der Uteruswand abgelöst und über demselben der Uterus mit der Schere gespalten. Am oberen Rand der Plazenta wird sodann die Eihöhle eröffnet. Naht mit Catgut. Die Bauchhöhle wird jedesmal durch die Wunde nach aussen drainiert, um dem aus dem Uterus durch die Naht ins Peritoneum abfliessenden Blute den Abfluss nach aussen zu ermöglichen, womit Verf. die durchwegs günstigen Resultate begründet.

Lequeux (39). Ein durch Sectio bei allgemein verengtem Becken und vorzeitigem Blasensprung entwickeltes Kind zeigte auffallenderweise eine Parese des linken unteren Fazialisastes.

Einige in der Literatur angeführte Fälle von Fazialisparese bei Spontangeburt lassen sich durch Kompression von seiten des Promontoriums und der Symphyse bei fixiertem Kopf erklären.

Im beschriebenen Falle blieb der Schädel aber hoch und beweglich. Die Erklärung in diesem Falle wird analog den Fällen von Varnier (Fazialisparese bei Steisslage) und Bar (Fazialisparese bei Schädellage) durch Druck der hinteren Schulter auf die Gegend des Warzenfortsatzes gegeben. Da die Kompression erst nach dem Blasensprung entstand und kurzdauernd blieb, war auch die Parese nur von kurzer Dauer.

Als Folgerung einer 12jährigen Praxis zieht Jardine (31) die Sectio caesarea in der entsprechenden Umgebung und unter aseptischen Voraussetzungen allen anderen Operationen bei engem Becken vor. Mit beiderseitigem Einverständnis der Ehegatten schliesst er die Sterilisation durch Tubenresektion an, die er bei Ledigen ausser in ganz besonders berücksichtigungswerten Fällen verwirft.

Die Pubiotomie wird wegen der geringen Gefahr der Blasenverletzung der Symphysiotomie vorgezogen. Diese beiden Operationen haben den Vorzug, dass sie auch von der Sectio nicht gewachsenen Operateuren ausgeführt werden können, sie sind jedoch nur indiziert in Fällen von Beckenverengung mässigen Grades, bei denen kein zu grosses Missverhältnis zwischen Schädel und Becken besteht, und können wiederholt an derselben Patientin ausgeführt werden. Anführung eines Falles, bei dem 3 Geburten bei einer Frau mittelst Symphyseotomie beendet wurden.

Die Kraniotomie ist die Operation der Wahl bei totem Kinde. Bei vorausgegangenen Entbindungsversuchen bei engem Becken ist mit Rücksicht auf die bestehende Schädigung des Kindes von der Sectio abzusehen und die Kraniotomie des lebenden Kindes gerechtfertigt.

Frühgeburt soll nicht vor der 32. Woche eingeleitet werden und ihr Zeitpunkt ist gegeben, wenn der Kopf sich eben nicht mehr leicht ins Becken einpressen lässt.

Jardine befürwortet somit besonders die Sectio caesarea, erkennt aber die Berechtigung der anderen Operationen an. Er empfiehlt besonders auf das Verhältnis von Schädel zum Becken zu achten und warnt vor planlosen Entbindungsversuchen.

Planchu (55). Zweimal wiederholte Sectio caesarea bei einer Frau mit allgemein verengtem Becken gab Anlass zur Bemerkung, dass Catgut das beste Nahtmaterial sei; es ist genügend widerstandsfähig und lässt sich auch, falls man sich der Zwirhandschuhe bedient, genug festknüpfen. Ferner fand sich eine Netzhadhäsion mit dem Uterus.

Commandeur bemerkt in der Diskussion, dass die Beweglichkeit der Bauchorgane in den Tagen des Wochenbettes sehr gross sei, weshalb Adhäsionen auch zwischen Organen zustande kommen können, die anfangs nicht in Berührung standen.

**Halpemy (29).** Der Fall einer 30jährigen Ip. Frau mit verengtem Becken (Conj. vera 6,75), bei der der Autor Sectio caesarea mit Tubensterilisation ausführte, bot ihm den Anlass zu einer Rundfrage an 13 amerikanische Professoren bezüglich ihres Verhaltens zur Sterilisation in solchen Fällen. Unter den verschiedenen, teils bejahenden, teils verneinenden Antworten akzeptiert er die Ansicht Williams, wonach die sozialen Verhältnisse der Patientin zu entscheiden haben.

Die Sectio caesarea hält er für indiziert bei absolut verengtem Becken (Conj. vera unter 5,5 cm). Dann bei relativ verengtem Becken (Conj. vera 5,5—7, lebendes Kind, keine Infektion) und bei Cervixkarzinom, das keine Dilatation gestattet.

Die vaginale Sectio kommt in Betracht bei Eklampsie mit sehr rigidem Muttermund, die Pubeotomie bei engem Becken nicht unter 7—7,5 cm und lebendem Kind.

**Warren (78).** Nach einem Referate über 6 Fälle von Sectio caesarea, von denen einer letal für Mutter und Kind ausging, schliesst sich der Autor der Erfahrung Reynolds an, wonach die Morbidität und Mortalität bei den aus rein mechanischer Ursache ausgeführten Sektionen abhängig sei von der Dauer der vorausgegangenen Wehentätigkeit, der Zahl der Untersuchungen und der vorausgegangenen Entbindungsversuche. Bei der Prognosestellung ist entsprechend Reynolds nicht so sehr auf die Beckenmasse als auf die Grösse des Beckens und sein Verhältnis zum Schädel Rücksicht zu nehmen, worauf besonders in Staaten wie Maine, in denen die Kinder mit sehr grossem Geburtsgewicht zur Welt kommen, zu achten ist.

Die Forderung Reynolds, aus der Grösse und Ossifikation des kindlichen Schädels eine Prognose zu stellen, erweist sich oft undurchführbar, die Müllersche Impression gerade bei Erstgebärenden, bei denen es besonders auf eine Prognosestellung ankommt, nicht ausführbar. Dagegen schliesst er sich völlig der Forderung Reynolds an, dass die Ärzte lernen mögen, nicht blind einen günstigen Entbindungsverlauf abzuwarten oder einen Spezialisten erst nach missglückten Entbindungsversuchen zuzuziehen, sondern erfahrene Geburtshelfer zu konsultieren, dann würden die Resultate besser werden.

## IX. Sectio caesarea abdominalis inferior (Frank).

(Extraperitonealer Kaiserschnitt, suprasymphysärer Kaiserschnitt, unterer Längsschnitt.)

1. Alfieri, E., Il taglio cesareo nella terapia della placenta previa centrale. (Kaiserschnitt in der Therapie der Placenta praevia centralis.) *Gazetta medica Italiana*. Anno 59. Agosto. (Artom di Sant' Agnese.)
2. Ballerini, Di un taglio cesareo soprasinfisario per indicazione non comune. (Über einen suprasymphysären Kaiserschnitt auf nicht gewöhnlicher Indikation.) *Folia Gynaecol. Pavia*. Vol. I. Fasc. 3. (Es handelt sich um eine im 7. Monat schwangere Frau, die mit einem Mastdarmkarzinom behaftet war. Verf. hält den suprasymphysären Kaiserschnitt in dieser Art von Fällen als kontraindiziert, und zwar wegen Mangels der Modifikationen des unteren Uterinsegmentes, notwendige Faktoren zur Vorbereitung des Operationsfeldes.) (Artom di Sant' Agnese.)
3. \*Baumm, Suprasymphysärer Kaiserschnitt. *Gynäkol. Gesellsch. in Breslau*. Dez. 1907.
4. \*— Die suprasymphysäre Entbindung. *Zentralbl. f. Geb. u. Gyn.* Nr. 14.
5. \*— Über 6 weitere gut verlaufene Fälle von suprasymphysärer Entbindung und die bisher beobachteten Dauererfolge. *Gyn. Ges. in Breslau*. März. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. H. 1.
6. Blumreich, Zum suprasymphysären Kaiserschnitt. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 32. (Indikation gab ab eine durch Trachealstenose bedingte hochgradige Orthopnoe.)

7. \*Bumm, Suprasymphysärer Uterusschnitt. Berliner gynäk. Ges. März. Diskussion: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 3.
8. — Über suprasymphysären Kaiserschnitt. Gesellsch. d. Charitéärzte in Berlin. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. H. 5.
9. \*Czyzewicz, Extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 25.
10. — Vorstellung einer Frau wegen Osteomalacie entbunden mit extraperitonealer Gebärmuttereröffnung nach Sellheim mit Schnitt in der Linea alba unterhalb des Nabels. Ablösung des Bauchfells von der Harnblase, dann von der Uteruswand. Vordere Uteruswand in der Mittellinie durchschnitten 1 cm oberhalb des äusseren Muttermundes beginnend bis an die Stelle, wo das Bauchfell am Uterus fester haftete. Nach Durchreissung der Eihäute leicht die querliegende Frucht entfernt, drei Minuten später Plazenta nach Credé exprimiert. Guter Verlauf. Unterschied an Sellheims Vorgehen nur insofern, als Bauchdecken längs durchschnitten werden statt quer. Es soll dies der achte Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt überhaupt und der erste in Österreich sein. Lemberger ärztl. Gesellsch. Gazeta Lekarska. Nr. 25. Przegląd Lekarski Nr. 20. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
11. Doederlein, Ventraler Kaiserschnitt. Gyn. Ges. in München. Febr. Monatsschr. Bd. 28. H. 5. (Indikation gab ab ein allgemein verengtes rach. Becken III. Grades und Eklampsie im Beginn der Geburt.)
12. Forssner, Hjalmar, Der extraperitoneale und der zervikale Kaiserschnitt. Allm. Svenska Läkartidningen. p. 905. (Eine Übersicht der Literatur des suprasymphysären Kaiserschnittes mit kritischen Bemerkungen.) (Bovin.)
13. \*v. Franqué, O., Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 1.
14. Fraipont, Quelques méthodes nouvelles d'opération césarienne. Quatre opérations d'après le procédé de Sellheim. Le Scalpel. Juillet. (3mal war es enges Becken, 1mal ein im Becken fixierter Tumor, der das Geburtshindernis abgab. Operiert wurde nach Sellheim I.)
15. \*Frank, Zervikaler Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. in Köln.
16. \*Freund, H., Zervikaler Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. Köln.
17. \*Fromme, Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 4.
18. \*— Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Nov. 1907.
19. \*— Für den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 17.
20. \*Hammerschlag, Zur Indikation und Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 50.
21. \*Hofmeier, Extraperitonealer Kaiserschnitt mit Demonstration. Phys.-med. Ges. in Würzburg. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
22. \*— Der extraperitoneale und der suprasymphysäre Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29.
23. \*— Der zervikale Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. in Köln. Nach einem Referat von Holzapfel.
24. \*Holzapfel, Über die Sectio caesarea abdominalis inferior. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 2.
25. Jahreis, Ein Fall von extraperitonealem suprasymphysärem Kaiserschnitt. Ärztl. Lokalverein Augsburg. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52. (39jähr. Ip. Plattrach. Becken C. v. 8¼ cm. Blase gesprungen. Schädel bleibt trotz kräftiger Wehen über dem Beckeneingange. Fieber der Mutter. Kindliche Herztöne 160. Operiert nach Sellheim I. Glatte Rekonvaleszenz. Kind gedeiht.)
26. Kahn, E., Ein Beitrag zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. (Vlp. 4 Kraniotomien, 1 klassische Sectio, jetzt suprasymphysär nach Sellheim. Becken allgemein verengt rachitisch.)
27. \*Krömer, Zervikaler Kaiserschnitt. Naturf.-Versamml. in Köln.
28. Krönig, Zervikaler Kaiserschnitt. Naturf.-Versamml. in Köln. Nach einem Referat von Holzapfel.
29. \*Küstner, Über Sellheims extraperitonealen, zervikalen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
30. \*— Extraperitonealer zervikaler Kaiserschnitt nach Sellheim. Gyn. Ges. in Breslau. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. (36jährige Ipara. Becken mässig verengt.



- Fruchtwasserabfluss vor 4 Tagen. Kopf über dem Beckeneingang in Hinterschenkelbeineinstellung, ohne Tendenz einzutreten. Operation nach Sellheim I. Leichte Eiterung, sonst ungestörter Verlauf.)
31. \*Latzko, Extraperitonealer Kaiserschnitt. K. K. Ges. der Ärzte in Wien. Sitzung vom 8. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20.
  32. \*— 2 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt nach eigener Methode. K. K. Ges. der Ärzte in Wien. 26. Juni. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28.
  33. \*— Extraperitonealer Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. in Köln.
  34. Luchsinger, Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. (36jähr. Ip. mit allgemein verengtem rachitischem Becken. C. d. 10½ cm. Infektionsverdacht. Die Ablösung der Peritonealfalte vom Blasenscheitel macht Schwierigkeiten. Kind tot am nächsten Tag — interkraniale Blutung, beginnende Pneumonie. Bauchdeckeneiterung.)
  35. Nijhoff, G. C., De nieuwe koizermede. Ned. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. p. 1869. (Nijhoff liefert eine kritische Besprechung der neuen Methode des suprasymphysären Kaiserschnitts. Bei Beckenverengerung kommt ihm die Prognose der Operation, wenn es sich um septische Fälle handelt, „dubia“ vor. In aseptischen Fällen ist die Prognose „dubia ad faustum vergens“. An eine Vorhersagung bei Eklampsie wagt er sich nicht, während er sie bei Placenta praevia verwirft.) (A. Mijlief.)
  36. \*Pfannenstiel, Zur Indikation und Technik des zervikalen Kaiserschnitts. Zentralblatt f. Geb. u. Gyn. Nr. 10.
  37. \*— Über die transperitoneale Sectio caesarea mittelst unteren (cerviko-mesouterinen) Längsschnittes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40.
  38. Risch, Zervikaler Kaiserschnitt. Naturf.-Vers. in Köln. (Bericht über 2 Fälle der Giessener Klinik, die nach Sellheim I. operiert wurden.)
  39. \*Rubeska, Sectio caesarea cervicalis. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 17.
  40. \*Sellheim, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. Nr. 5.
  41. \*— Weiteres vom extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. Nr. 10.
  42. \*— Die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Zentralbl. f. Geb. Nr. 20.
  43. \*— Der Einfluss von Asepsis und Infektion auf die Technik der Entbindung durch Schnitt. Naturf.-Vers. Köln.
  44. \*— Entbindung durch Schnitt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40.
  45. \*— Extraperitonealer Uterusschnitt. Med.-naturwiss. Verein in Tübingen. Januar. Monatsschr. Bd. 27. H. 3.
  46. — Anatomisches zum Uterusschnitt mit Demonstrationen. Hegars Beiträge. Bd. 23. H. 2.
  47. Späth, Ein Fall von zervikalem Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. Nr. 20. (29jähr. Ipara. Allg. v. rach. Becken. C. d. = 8,5. Reiner Fall; die extraperitoneale Durchführung gelingt nicht, trotzdem sich Späth strikte an Sellheims Weisungen hielt. Es machte speziell die Ablösung des Peritoneums von der Blasenkupe Schwierigkeiten; daher transperitoneales Vorgehen.)
  48. Uthmöller, Versuch eines extraperitonealen Kaiserschnittes nach Sellheim. Zentralbl. f. Geb. Nr. 45. (31jähr. IIIpara. Osteomalacisches Becken. Bei den früheren Schwangerschaften künstliche Frühgeburten mit toten Kindern. Operation zu Beginn der Geburt. Bei dem Versuche, extraperitoneal vorzugehen, gelingt es zwar das Peritoneum vom Blasenscheitel abzupräparieren, es zieht aber tief in die Excavatio vesico-uterina herab. Hier gelingt die Ablösung nicht. Beim seitlichen Abschieben enorme Blutung, die zur Tamponade und zum Aufgehen des extraperitonealen Vorgehens zwingt. Transperitoneale Sectio. Uthmöller meint, dass abgesehen von der Blutung die tiefe Excavatio vesico-uterina das extraperitoneale Vorgehen unmöglich gemacht hätte.)
  49. \*Veit, Zur Kaiserschnittstechnik. Naturf.-Vers. in Köln.
  50. Wetzka, Ein Fall von suprasymphysärem Kaiserschnitt nach Frank. Inaug.-Diss. Leipzig. Mai.
  51. Wiemer, Eine Indikation für den suprasymphysären Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 39. (24jähr. IIp. Kyphoskoliotisches Becken. C. d. 6 cm; beim 1. Partus klassische Sectio. Wegen fester Verwachsung des Uterus mit der Bauchnarbe wird beim 2. Partus die suprasymphysäre Sectio nach Sellheim ausgeführt.)

Veit (49) war der erste, der Franks suprasymphysären Kaiserschnitt nachprüfte und weiter empfahl. Seine strengen Bedingungen für die Ausführung des klassischen Kaiserschnittes sind ja bekannt; Veit verlangt alle Garantien für die Keimfreiheit des Genitales, die Schwangere darf ausserhalb der Anstalt nicht oder nur von ganz verlässlichen Händen untersucht worden sein, sie muss noch vor der Geburt die Klinik aufsuchen, die Blase muss noch stehen usw. Da diese Bedingungen nicht immer gegeben sind, so wandte sich Veit mit Eifer dem suprasymphysären Kaiserschnitte Franks zu.

Fromme (17, 18) berichtet über 8 Operationen dieser Art aus der Veitschen Klinik. In den ersten 4 Fällen wurde streng nach Franks Angaben operiert. Im 5. Falle wurde zwar noch die ganze Dicke der Bauchdecke und auch der Uterus quer eingeschnitten, aber es wurde nach Geburt des Kindes und der Plazenta die Vereinigung des parietalen Peritoneums mit dem viszeralem wieder gelöst und die Restitutio ad integrum hergestellt.

Später noch wurde auch die quere Durchschneidung der Bauchdecken und des Uterus aufgelassen und durch den Längsschnitt ersetzt.

Die Operation gestaltet sich jetzt nach Veit-Fromme folgendermassen:

Längsschnitt von der Symphyse anfangend ca. 10 cm lang durch alle Schichten der Bauchwand. Längsspaltung des Uterusperitoneum in der Medianlinie von der tiefsten Stelle der Plica vesico-uterina soweit hinauf, wie das Peritoneum dem Uterus beweglich aufliegt, was nach guter Wehentätigkeit auf eine Strecke von 10—12 cm der Fall ist. Mobilisierung des Peritoneum nach beiden Seiten hin, was ausserordentlich leicht zu bewerkstelligen ist und Vernähung oder Verklemmung dieses Peritoneums mit dem parietalen. Längsschnitt in den Uterus, Geburt des Kindes und der Plazenta, Naht des Uterus, der Peritonealblätter der Fasern und Haut. Keine Drainage.

Fromme hält es für einen grossen Vorteil dieser Methode gegenüber der von Sellheim, dass die Blase gar nicht berührt zu werden braucht.

Der klassische Kaiserschnitt wird in der Veitschen Klinik nur für die reinen Fälle reserviert; bei Infektionsverdacht tritt der extraperitoneale Kaiserschnitt in seine Rechte. Dieser konkurriert in manchen Fällen mit der Hebosteotomie und kann bei drohender Uterusruptur und bei verschleppter Querlage mit lebender Frucht mit Vorteil ausgeführt werden.

Auf der Naturforscher-Versammlung in Köln präzisiert Veit seinen Standpunkt folgendermassen:

1. Für Kaiserschnittsfälle, die nicht untersucht oder vor dem Blasensprunge zur Operation kommen, bleibt Veit bei der bisherigen Technik.

2. Für alle anderen Fälle verhindert man tunlichst einfach den Eintritt des Uterusinhaltes in die Bauchhöhle.

3. Der provisorische Abschluss des Peritoneum während der Operation scheint Veit die einfachste Methode hierfür zu sein.

Eine durchgreifende Förderung hat der suprasymphysäre Kaiserschnitt durch Sellheim (40—46) gefunden. In rascher Aufeinanderfolge macht Sellheim 3 Operationsvorschläge. Der 1. hat wohl die grösste Verbreitung gefunden, der 3. ist nur für infizierte Fälle bestimmt.

Die 2. Operationsmethode ist als Ersatz für die 1. gedacht, in Fällen, in denen der Vorschlag 1 — die glatte Ablösung des Peritoneums vom Blasenscheitel — nicht durchführbar ist.

I. Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf-Anästhesie. Steile Beckenhochlagerung. 15—20 cm langer, 5 cm über dem oberen Schossfugenrand verlaufender

Querschnitt durch Haut und Unterhautzellgewebe bis auf die Faszie. Fassen und Unterbinden der Hautgefäße. Quere Spaltung der Faszie. Bildung eines oberen und unteren bis zur Schossfuge gut abgelösten Hautfaszienlappens. Fixation der Lappen mit Seitennähten nach oben und unten, so dass die Linea alba auf eine Strecke von 20 cm zum Einschnneiden freiliegt. Spaltung der Recti, Ablösung des Peritoneums und subperitonealen Bindegewebes von den unteren Rectusflächen. Mässige Füllung der Blase zur Orientierung über ihre Grenzen. Ablösung des Bauchfelles von der Blase, seitlich stumpf durch Zug und Druck mit Gazetupfern, in der Mitte mit der Schere bis auf den Uterushals, oder Vordringen von der vorübergehend eröffneten Plica vesicouterina. Abschieben der Blase nach unten, nach Bedarf bis zur Scheide. Abschieben des Bauchfellumschlages nach oben bis zum Uteruskörper hin. Spaltung der Halswand in der Mitte in der Längsrichtung. Fixation der Schnittränder mit stumpfen feinen Klemmen. Verlängerung des Schnittes event. nach unten bis zur Scheide, nach oben bis in den Uteruskörper. Herausdrücken des von dem Beckeneingang abgerissenen Kindsteiles, Entwicklung des Kindes, Plazentalösung, event. Tamponade des Uterus und Herausschieben der Streifen in die Vagina. Naht der Uterus- und Bauchdeckenwunde. Sandsäcke.

Bei Schwierigkeiten im Abziehen der Bauchfellfalte von der Blasenkuppe kann man das Bauchfell an der Blasengrenze durchschneiden und von einem Querschnitte in dem Grunde der Plica vesicouterina aus die Blase vom Uterushals abschieben.

Die günstigsten Verhältnisse sind in der Austreibungsperiode gegeben, die Bedingungen aber auch schon am Ende der Schwangerschaft und zu Beginn der Geburt gegeben.

Sellheim hat in 2 Fällen nach dieser Methode operiert.

II. Faszienquerschnitt wie bisher. Fixation der Lappen nach oben und unten, so dass die Linea alba auf eine Strecke von gut 15 cm zum Einschnneiden freiliegt. Spaltung der Rekti. Ablösen des Bindegewebslagers in geringem Umfange von der Unterfläche der Rekti. Verziehen der Rektusränder in die seitlichen Winkel der Hautwunde mit Knopfnähten. Querschnitt durch das Bindegewebslager dicht oberhalb der mittelst des Urachusrestes aufgesuchten und daran leicht kenntlichen oberen Grenze der Blase. Abziehen der Blase schossfugenwärts am Urachuszipfel. Das Vordringen bis auf den Uterushals und das Subserosium vesico-uterinum je nach dem Verhalten des Bauchfelles verschieden. Prinzip ist die Plica vesico-uterina durch Abschieben oder künstliche Verlegung des Bauchfellumschlages nach oben zu dringen. Es sind folgende Möglichkeiten gegeben:

1. Abziehen des Bauchfelles von der Blase, wenn nur eine kleine Kuppe der Blase vom Bauchfell überkleidet ist.

2. Wenn das Abziehen des Bauchfelles mühsam erscheint: Quer es Einschnneiden des Bauchfelles dicht oberhalb der Blasengrenze und Vordringen von einem anderen Querschnitt in der Tiefe der Plica vesico-uterina aus in das Subserosium praecervicale, nachdem der obere Rand des Peritoneum parietale auf das mit der Pinzette aufgehobene Bauchfell des Uterushalses fest vernäht ist.

3. Quere Durchschneidung des wandständigen Bauchfelles oberhalb der Blasengrenze und Verlängerung der Schnitte bis in die Nähe der Einfaltung am Lig. rot. in den Leistenkanal. Quere Durchschneidung des uterinen Peritoneum möglichst nahe dem Grunde der Plica vesico-uterina in weiterer Verlängerung des Schnittes durch die Parietalserosa. Vernähung des oberen Randes der Parietalserosa mit dem oberen Schnittende des Uterusbauchfelles. Seitlich kann die Parietal-

serosa direkt an das darunterliegende Bauchfell des Uterushalses oder das Lig. lat. geheftet werden.

4. Bei Verödung der Plica vesico-uterina Durchschneiden der verklebten Bauchfellblätter bis auf die Substanz des Uterushalses und von da Vordringen bis in das Subserosium praecervicale.

Nach der Versorgung des Bauchfelles Abschieben der Blase nach unten, der Umschlagsfalte nach oben und Spaltung der Uteruswand in der Mitte in der Längsrichtung; je nach Bedarf Verlängerung des Schnittes bis in die Scheide.

Der Kopf wird durch Ablenkung vom Beckeneingang event. unter Abhebeln mit einem Zangenblatt oder unter Gegendruck von der Scheide aus entwickelt.

Nach vollendeter Geburt Schluss der Uteruswunde, Anheften der Blase auf die Nahtstelle des Uterushalses.

Mitteilung von drei weiteren Fällen; ein bereits vor der Operation infektionsverdächtiger Fall endet letal (Peritonitis).

Sellheim wägt die Vor- und Nachteile des extraperitonealen Schnittes gegenüber den anderen Methoden ab.

Frank und Veit wendeten den extraperitonealen Schnitt nur für unreine Fälle an; Sellheim dagegen empfahl den Versuch mit dem extraperitonealen Schnitt für alle reinen Fälle zu machen, die man bisher mit dem abdominalen und vaginalen Kaiserschnitt und der Beckenspaltung angegangen hat.

III. Uterusbauchdeckenfistel. Für die Anlegung der Uterusbauchdeckenfistel muss eine Stelle gewählt werden, an der die Wunden der Bauchdecken des Uterus korrespondieren und sicher korrespondierend erhalten werden können. Das ist möglich bei einem medianen Sagittalschnitt durch die Bauchdecken unmittelbar über der Schossfuge und bei einem medianen Sagittalschnitt in den korrespondierenden distrahierten Teil des Uterus. Die Bauchdeckenwunde wird mit dem Peritoneum parietale sorgfältig vernäht, die Bauchhöhle wird durch eine seroseröse Naht zwischen Bauchwandperitoneum und Uterusperitoneum abgeschlossen. Das Uterusbauchfell und das Bauchfell über der angrenzenden Partie der Blase lässt sich von einem medianen Sagittalschnitt aus leicht beiderseits mobilisieren und die Haut, wo schon das Peritoneum parietale angenäht ist, anheften. Die Blase wird im unteren Wundwinkel in der Mittellinie nur so weit vom Uterus abgeschoben, dass man ein genügendes Stück des distrahierten Uterusabschnittes zum Einschneiden frei hat. Der schwierigste Teil der Operation ist diese Grenze zwischen Blase und Uterus und die Furche zwischen dem Uterusschnitttrand und dem von ihm abgelösten Peritoneum parietale während der Ausführung des Uterusschnittes vor dem Eindringen von Infektionserregern vom Uterus her zu schützen.

Der Schnitt in den Uterus wurde an der höchsten Stelle des in die Bauchwunde eingestellten Abschnittes etwa 3 cm vom oberen Wundwinkel der Bauchdeckenöffnung begonnen und nur nach unten fortgesetzt. Man ist in der Lage, die durch den Schnitt formierten Uterusränder noch ehe das Uteruslumen eröffnet ist, zu fassen und emporzuheben. Nach Eröffnung des Uteruslumens und Abtupfen der Wundränder lässt sich die höchste Stelle des infizierten Organes mit Klemmen energisch packen und vor die Bauchdecken ziehen. Die vorgezogenen Uteruswundränder werden über die Ränder der Bauchdeckenwunde nach aussen umgebogen und hier fixiert erhalten.

Nach der Geburt des Kindes lassen sich diese nach aussen umgeworfenen Ränder des Uterus ohne alle Spannung an den Hautrand fixieren. Exakte Blutstillung, resorbierbares Nahtmaterial.

Die Fistel verkleinert sich rasch; wenn die Fistel nicht spontan heilt, so kann durch Vernähung der abgespaltenen Uterusränder und Schichtnaht der Bauchdecken die Restitutio a. i. herbeigeführt werden.

Für aseptische Fälle kommt der extraperitoneale Schnitt hauptsächlich in Betracht; für die infizierten Fälle empfiehlt Sellheim die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Sellheim zählt die Vorteile auf, die der extraperitoneale Uterusschnitt vor dem klinischen haben solle. Der klassische Kaiserschnitt treffe nicht den Ort, den die Natur uns deutlich weise, indem sie die Stelle durch Dehnung präpariere, er treffe das Zentrum statt des Ausführungsganges des Gebärapparates. Die Verletzung sei bei ihm grösser als beim extraperitonealen Schnitt, ebenso die Blutung. Das Wichtigste aber sei, dass beim extraperitonealen Schnitt das Peritoneum vollständig vermieden werde. Er gestatte alle Methoden der Entbindung an einigermassen Orte in natürlicher Weise und beliebigem Tempo. Die Geburt gleiche am meisten von allen Entbindungsarten einer solchen per vias naturales.

Sellheim hat 21 Fälle operiert. Indikation gab ab: Enges Becken 9 mal, Placenta praevia 7 mal, Eklampsie 2 mal, Vitium cordis 1 mal, Dyspnoe bei Struma 1 mal Infektionsgefahr bei jauchendem Geschwür 1 mal, Agone bei Meningitis 1 mal.

Rubeska (39). Mitteilung eines Falles von zervikalem Kaiserschnitt bei absoluter Beckenge. Reiner Fall. Faszienquerschnitt, Längsschnitt durch Peritoneum und Längseröffnung der Cervix.

Rubeska empfiehlt den von Pfannenstiel betretenen Weg und nicht die Sellheimsche Ablösung des Bauchfelles von der Harnblase.

Bei infiziertem Uterus hält Rubeska in Übereinstimmung mit Pfannenstiel eine ausgedehnte Weichteil- und besonders Zellgewebswunde mit ihren zahlreichen Gewebsspalten für ebenso gefährlich wie die Bauchfellwunde. In einem solchen Falle wäre höchstens ein medianer Längsschnitt durch die Bauchwand, Umsäumung der Cervix im Bereiche der zu machenden Inzision mit Parietalserosa, Einschnitt der Cervix, Entwicklung des Kindes und der Nachgeburt, offene Wundbehandlung denkbar.

Pfannenstiel (36, 37) weist darauf hin, dass während man bis in die jüngste Zeit im Streite darüber lag, welches die beste Technik des klassischen Kaiserschnittes sei, seit der Publikation Franks die viel wichtigere Frage in den Vordergrund getreten ist, ob und inwieweit man die relative Indikation zur Sectio caesarea zugunsten des Kindes erweitern dürfe und auf die fieberhaften oder infektiösv Verdächtigen Fälle auszudehnen berechtigt ist und welche Technik die dabei drohenden Gefahren am besten zu beseitigen imstande ist.

Pfannenstiel prüft das Resultat der bisher angewandten Methoden und findet, dass das Resultat nicht so glänzend ist, als es aussieht; er bespricht die bis dahin bekannte Kasuistik und auch die Operationsmethoden und empfiehlt prinzipiell transperitoneal zu operieren. Für die unreinen Fälle sei die Aufspaltung grösserer Gewebsräume nach Möglichkeit zu vermeiden und es ist daher für solche Fälle der Faszienquerschnitt nicht zu empfehlen. Die beste Operation für unreine Fälle sei die Uterusbauchdeckenfistel nach Rubeska und Sellheim. (Pfannenstiel empfiehlt Öleingüsse in das Peritoneum zum Zwecke der Verlangsamung der Resorption.)

Was die Indikation zum Kaiserschnitt bei infektiösv Verdächtigen Fällen betrifft, so sind alle Fälle, in denen ein wenn auch noch so niedriges Fieber besteht, bedenklich; in zweiter Linie auch übelriechendes Fruchtwasser; als recht gefährlich hat

sich die Kombination beider erwiesen. Solche Fälle sollen daher vorläufig bei der relativen Indikation ausser Betracht gelassen werden. Die meisten Autoren sprechen sich in allen virulent erscheinenden Infektionsfällen für die Perforation auch des lebenden Kindes aus. Pfannenstiel erweitert die Indikation auch für solche Fälle, in denen offenbar bereits das Kind durch Sauerstoffmangel oder Entbindungsversuche geschädigt worden ist.

Wir sollten uns vorläufig auf Versuche bei jenen Frauen beschränken, welche schon lange gekreisst haben ohne nennenswerte Krankheitserscheinungen zu bekommen, welche verschiedentlich untersucht worden sind oder bei denen unschädliche oder vergebliche Entbindungsversuche gemacht worden sind, vorausgesetzt natürlich, dass das Kind noch lebt.

Ganz zu trennen von der Behandlung der unreinen Fälle ist die Frage, wie weit unsere modernen Bestrebungen zur Verbesserung der Kaiserschnittstechnik beitragen. Pfannenstiel sieht in der Verlegung des Schnittes in den unteren Abschnitt einen Fortschritt und rechnet als Vorzüge dieses Schnittes folgende Momente: Die Blutung ist gering. Man kann die Geburt des Kindes in einer der natürlichen Geburt sehr nahe kommenden Weise verlaufen lassen. Es vollzieht sich die Plazentalösung beinahe physiologisch. Es kommen Därme nicht zu Gesicht. Verunreinigungen der Bauchhöhle lassen sich leichter verhüten, Adhäsionen des Uterus lassen sich leichter vermeiden und schliesslich kann man die Vorteile des Faszienquerschnittes sich nutzbar machen.

Pfannenstiel beschreibt seine Technik folgenderweise: Typischer Faszienquerschnitt von etwa 15 cm Länge, Eröffnung des Peritoneum oberhalb der Blase in etwa 10 cm Ausdehnung, Medianschnitt in das untere Uterinsegment eventuell weiter hinunter in die Cervix. Zu dem Zwecke ist in der Schwangerschaft sowie zu Beginn der Geburt die Ablösung in die Blase, wie wir es von den Uterus-exstirpationen gewohnt sind, meist erforderlich, während in den späteren Stadien der Eröffnungsperiode sowie in der Austreibungszeit die Blasenablösung überflüssig ist. Entwicklung des Kindes, Abwarten der Lösung der Plazenta, Credé, Naht der Uteruswunde und darüber fortlaufende Peritonealnaht. Pfannenstiel legt besonderen Wert darauf, den Uterusschnitt in das untere Uterinsegment zu verlegen; Pfannenstiel ist auch dafür, dass dem Kaiserschnitt ein grösseres Indikationsbereich zugewiesen werde, als der bisherige Kaiserschnitt hatte, ohne aber die Hebosteotomie zu verdrängen. Doch findet er es gut, wenn Frauen mit sehr engen Weichteilen, die sonst für den Beckenschnitt geeignet wären, dem Kaiserschnitt unterworfen werden, ebenso Frauen, denen man aus irgend einem Grunde eine längere Bettruhe ersparen will. Ferner ist diese Entbindungsart angezeigt bei gefährdrohenden Zuständen, die eine rasche Entleerung des Uterus erheischen, als Ersatz der vaginalen Hysterotomie bei abnormer Enge und Rigidität der Cervix oder sonstiger schwerer Zugänglichkeit der Cervix. In dieser Beziehung ist die Eklampsie und chronische Nephritis und schliesslich verschleppte Querlage bei lebendem Kinde zu nennen.

Baum (3, 4, 5) verfügt über Erfahrungen bei infizierten und nichtinfizierten Fällen (8 Fälle). Die ersten zwei Fälle waren infiziert. I. Fall: 38,5° Temp., operiert nach Frank. Starke Eiterung der Bauchwunde und langes Krankenlager. Der II. Fall zur Zeit der Operation 38,6° Temperatur; stirbt am 3. Tag an Peritonitis. Baum schliesst daran die Warnung vor Überschätzung des suprasymphysären Kaiserschnittes; er ist nicht angezeigt, sobald bei der Kreissenden eine offenkundige Infektion vorliegt.

Dagegen glaubt Baumm, dass die Operation in allen reinen oder auch nachweislich nicht schwer infizierten Fällen mit behinderter, das kindliche Leben bedrohender Geburtspassage, unbedingt eine wertvolle Errungenschaft ist, vielleicht geeignet, den klassischen Kaiserschnitt und die beckenerweiternden Operationen zu verdrängen.

In der zweiten Arbeit teilt Baumm 3 neue Fälle mit, die nach Frank operiert wurden. In einem 4. (6.) Falle wurde zwar abermals die ganze Bauchwand quer durchgeschnitten, dann wurde aber nach Schluss der Operation Uterusperitoneum an Uterusperitoneum, das Peritoneum parietale an das parietale genäht und damit die früheren Verhältnisse wieder hergestellt; doch eignet sich diese Modifikation (die gleichzeitig mit Baumm auch von anderer Seite vorgeschlagen wurde), nur für reine Fälle, da die Uteruswunde dabei schliesslich wieder extraperitoneal liegt.

In einer dritten Arbeit berichtet Baumm ausser Bekanntgabe von zwei neuen Fällen über Nachuntersuchungen. Es sind im ganzen 8 Fälle. 1 Fall ist gestorben, 1 noch in Behandlung, bleiben noch 6 zur Beurteilung. Von diesen 6 Fällen sind 5 nachuntersucht; der 6. befindet sich laut Bericht wohl. Die 5 nachuntersuchten Frauen befinden sich tadellos wohl, die Blase funktioniert gut. Der Uterus lag 1 mal in beweglicher Retroflexio, 2 mal ganz normal, 2 mal dextroflektiert.

Nach Latzko (31—33) ist es der Bardenheuersche Schnitt und die Querspaltung der Cervix, die die Einbürgerung der Frankschen Methode hintangehalten hat. Erst Veit und Sellheim haben die Methode ausgebildet, doch garantiere diese Methode kein sicheres extraperitoneales Vorgehen. Latzko beschreibt nun ein Verfahren, das ein sicheres extraperitoneales Vorgehen gestattet, und sich dabei technisch ganz einfach gestaltet:

Füllung der Blase mit 150 ccm Flüssigkeit, ca. 12 cm langer Längsschnitt über der Symphyse. Es erfolgt die Trennung der Musculi recti, die mit Bauchspatel auseinander gezerrt werden.

Vor uns liegt nun nach oben das an den Blasenscheitel sich anschliessende Peritoneum parietale, während der grössere untere Teil des Gesichtsfeldes von dem extraperitonealen Anteil der über die Symphyse emporgestiegenen, gefüllten, aber schlaffen Blase eingenommen wird.

Von der Seite her dringen nun die Finger zwischen Cervix und Blase ein, letztere soweit ablösend, dass sie in das eine Bauchspatel gefasst und mit dem Musculus rectus seitlich verzogen werden kann. Die Umschlagsfalte des Peritoneums geht dabei mit, ohne dass man sich darum speziell zu kümmern braucht, vorausgesetzt, dass eine entsprechende Dehnung des unteren Uterussegmentes schon stattgefunden hat.

Die Ablösung erfolgte in allen Fällen Latzkos fast durchaus stumpf, indem immer nur eine einzige Ligatur eines gefässführenden Bindegewebsstranges nötig war.

Die gedehnte Cervix bietet nun genügend Raum, um sie der Länge nach zu spalten.

Nach Entleerung des Uterus, Naht der Cervix, die losgelassene Blase sinkt zurück, Bauchdeckennaht, die eine Drainagelücke offen lässt.

Latzko glaubt, dass es mit dieser Methode, die eine streng extraperitoneale Operation gestattet, gelingen wird, die Perforation des lebenden Kindes einzuschränken und für die Sectio caesarea eine erweiterte Indikation zu schaffen.

Die Operation ist nach Latzko indiziert, wenn bei Schädellage und lebensfähigem Kinde der Schädel nicht ins Becken eingetreten ist, und Lebensgefahr für Mutter und Kind besteht.

3 Fälle.

An der Diskussion in der Wiener Gesellschaft der Ärzte beteiligten sich: Herzfeld, Schauta, Chrobak.

Hofmeier (21) hält den extraperitonealen Kaiserschnitt für eine wertvolle Ergänzung des alten Kaiserschnittes, der möglicherweise dazu berufen ist, die Pubiotomie, besonders bei Erstgebärenden, zu ersetzen oder einzuschränken. Aber als Ersatz für den klassischen Kaiserschnitt will ihn Hofmeier absolut nicht betrachten. Denn soll die Operation nach Sellheim wirklich extraperitoneal ausgeführt werden, was ja bei zweifelhaftem Uterusinhalt wünschenswert ist, so muss der Kontraktionsring schon hoch stehen. Das ist aber bei Erstgebärenden erst nach erheblich langem Kreissen der Fall. Damit werden die Aussichten für das Kind wesentlich schlechtere, als beim klassischen Kaiserschnitt.

Es wurden 2 Fälle nach Sellheim operiert. Beide Ipara mit platt-rachitischem Becken, engen, rigiden Weichteilen. Leichte Temperatursteigungen im Verlaufe der Geburt. Im ersten Falle gelang die Ablösung des Peritoneums vom Blasenscheitel, wenn auch mit kleinen Einrissen, leicht, im zweiten kam die Blase kaum zu Gesicht, war tief im Becken. Es wurde daher das uterine Peritoneum längs gespalten, seitlich abgeschoben und Periton. pariet. und viscerales miteinander vereinigt. Hofmeier drainiert den unteren Wundwinkel.

Hofmeier wirft auch die Frage auf, ob nicht für die gewöhnlichen Fälle von Kaiserschnitt ein tieferer, im wesentlichen im unteren Uterus-Segment liegender Schnitt dem Korpusschnitt vorzuziehen sei. Die geringere Blutung, die Verlegung des Schnittes in den ruhigeren Teil des Uterus, der Ablauf der Nachgeburtszeit, der sich dem physiologischen Vorgänge am meisten nähert, sind Vorgänge, welche wohl zu gunsten des suprasymphysären Schnittes sprechen. Bei augenscheinlich schwerer Infektion, bei der das Leben des Kindes kaum jemals in Betracht kommen wird, ist von vornherein die Perforation angezeigt. Bei zweifelhafter Infektion ist der extraperitoneale Kaiserschnitt auszuführen; bei freiem Abfluss der Sekrete ist das Leben nicht gefährdet. Offene Wundbehandlung und Drainage ist deshalb angezeigt.

Sollte es sich ausnahmsweise hierbei doch einmal um eine schwere Infektion handeln, so werden solche Kreissende in der Regel doch verloren sein, ob man den Kaiserschnitt macht oder Perforation. Der Abschluss der Bauchhöhle gegen den Uterusinhalt muss allerdings bei der Operation möglichst exakt durchgeführt werden, weshalb auch die von Veit vorgeschlagene nachträgliche Lösung der während der Operation hergestellten Vereinigung des parietalen und viszeralen Peritoneums nicht zweckmässig erscheint.

Die Operation ist womöglich vollständig extraperitoneal nach dem Vorschlage von Sellheim auszuführen. Doch sind die anatomischen Verhältnisse selbst in den gleichen Geburtsstadien so verschieden, dass es durchaus nicht allein im Willen des Operateurs steht, wie er operieren soll.

Ob die hohe Fixation der Cervix und die relativ dünne Narbe in derselben für spätere Schwangerschaften und Geburten keine Nachteile bringen wird, muss erst die Zukunft lehren.

Frank (15) möchte nicht, dass der zervikale Kaiserschnitt den klassischen Kaiserschnitt verdränge. Dieser bleibt stets für reine Fälle reserviert. Die zervikale Sectio hat er ausgebildet für zweifelhaft infizierte Fälle zur Vermeidung der Perforation. Bei der Loslösung des Peritoneums komme alles darauf an, dieses möglichst lebensfähig zu erhalten. Die Schnittführung sei gleichgültig. Die Drainage der Bauchwunde sei ein wesentliches Moment der Nachbehandlung. Über das spätere Schicksal der Uterusnarbe berichtet Frank, dass er bei der 2. Geburt



niemals eine Ausbuchtung der Uterusnarbe gesehen habe, auch nicht bei wiederholten Schwangerschaften. Doch zeigt sich, dass bei der Wiederholung der Operation das vollständige extraperitoneale Arbeiten auf Schwierigkeiten stosse, da das Narbengewebe die Orientierung erschwere und das Peritoneum fester auf der Unterlage hafte. So entstand bei einer Frau eine Blasenverletzung und später eine kleine Hernie. Hernien entstehen nicht, wenn die Wunde geschlossen werden kann. Da wo sie offen bleiben musste, entstand eine kleine Hernie, wie bei jedem anderen Bauchschnitt. Von 12 Frauen, die Frank vorstellte, hatte keine einzige eine Hernie, 2 hatten eine Retroversion.

Krönig (28) würde es lebhaft bedauern, wenn der zervikale Kaiserschnitt nicht auch auf die aseptischen Fälle übertragen würde. Er glaubt sogar, dass die eigentliche Domäne des zervikalen Kaiserschnittes hier liegen werde. Dieser Schnitt hat, wie auch schon andere hervorgehoben haben, vor dem klassischen Kaiserschnitt den grossen Vorteil voraus, dass der Schnitt durch die Blase und das verschiebbare Peritoneum gegen die Bauchhöhle geschützt wird.

Für infizierte Fälle genüge der Schutz der Peritonealdecke nicht. Für diese bleibe seines Erachtens nach wie vor bei C. v. von über 6 cm die Indikation zur Perforation auch des lebenden Kindes bestehen.

Ist die Konjugata kleiner, so muss der Kaiserschnitt nach Porro ausgeführt werden. Man muss bei infiziertem Fruchtwasser immer daran denken, dass die Lebensmöglichkeit des Kindes eine eingeschränkte ist. Krönig zieht das transperitoneale Verfahren vor. Er geht folgendermassen vor:

Faszienquerschnitt, Inzision der Peritoneal-Dublikatur am Übergange des serösen Überzuges der Blase auf den serösen Überzug des Uterus. Stumpfes Ablösen der Blase von der Cervix. Dann Längsinzision der Cervix und des Isthmus, Entwicklung des Kindes mit der Zange, Naht der Cervixwunde, Naht des peritonealen Schlitzes.

Bumm und Krömer (7, 8, 27) hat 9 mal den Kaiserschnitt ausgeführt. Davon 7 mal nach Sellheims 1. Vorschlage bei völlig erweitertem Muttermunde und 2 mal bei noch uneröffneter Cervix nach Sellheims 2. Vorschlage. Die Abschiebung des Peritoneums von der Blase gelang besonders glatt bei den engen Becken 2. und 3. Grades, weil hierbei der Kindskopf die Schichten der Bauchwand oberhalb der Symphyse auseinander drängt und durch die maximale Retraktion den Serosaüberzug von der Blasenkupe abzerzt.

Die Kinder wurden bei dem rein extraperitonealen Vorgehen durch die Cervixwunde mittelst Forzepts entwickelt, in den beiden anderen Fällen gewendet und extrahiert. Indikation gab ab: 8 mal enges Becken, 1 mal Eklampsie. Die Kinder wurden alle in lebensfähigem Zustande entlassen; von den Müttern starb eine am 6. Wochenbettstage an eklamptischem Koma, eine (schwere Nephritika) erlag einer Phlegmone der Wunde. Bumm ist ein begeisterter Anhänger des suprasymphysären Kaiserschnittes; er meint, dass wer einmal die neue Methode des Kaiserschnittes ausgeführt hat, den alten klassischen Kaiserschnitt nicht mehr ausführen wird. Doch sind Fälle mit Fieber auszuschalten (Krömer). Mit der Operation solle man warten, bis der Muttermund voll erweitert ist.

Der suprasymphysäre Kaiserschnitt eigne sich hauptsächlich für enge Becken 3. Grades und für die Grenzfälle mit infantilem Genitale, welche bei der Pubiotomie erfahrungsgemäss grössere Rissverletzungen davontragen.

Nach Krömer ist im allgemeinen für die Behandlung des engen Beckens die Pubiotomie mit Spontanverlauf vorzuziehen, weil sie Aussicht auf dauernden

Erfolg gewährt. Krömer teilt 7 Beobachtungen von Spontangeburt nach Pubiotomie mit.

Hammerschlag (20) hat 2 mal wegen Eklampsie und 1 mal wegen Beckenenge den suprasymphysären Kaiserschnitt ausgeführt. In allen 3 Fällen ging er transperitoneal vor; er legt auf das völlig extraperitoneale Vorgehen kein Gewicht. Schwer infizierte Fälle würden ebenso mit und ohne Eröffnung des Peritoneum ungünstig verlaufen, weshalb auch für diese Fälle der suprasymphysäre Schnitt nicht mehr angewendet wird. Mit leichteren Infektionen wird nach Hammerschlag das Peritoneum ebenso fertig, wie das Bindegewebe, so dass hier kein Vorteil vom extraperitonealen Schnitt zu erwarten ist. Dazu kommt noch, dass das extraperitoneale Ablösen der Blase nicht so leicht ist, unter Umständen zur Läsion der Blase führt und deshalb besser unterbleibt.

Dagegen hat sich dem Autor die Vereinigung des oberen Wundrandes des quer gespaltenen Bauchwandperitoneums mit dem oberen Wundrand des durchschnittenen Uterusperitoneums gut bewährt.

Vorteile vor dem klassischen Kaiserschnitt sind der kosmetische Effekt und die geringe Blutung; auch ist der suprasymphysäre Kaiserschnitt dem vaginalen in den Fällen vorzuziehen, in denen sich die Portio schwer herunterziehen, bei engen straffen Weichteilen, bei grosser Zerreislichkeit der Cervix usw. Es ergeben sich in solchen Fällen Schwierigkeiten in der Entwicklung der Kinder, so dass das Kind den Schädigungen der Entbindung zum Opfer fällt. Für solche Fälle würde der suprasymphysäre Kaiserschnitt vorzuziehen sein. Auch die Hebosteotomie bei I paren ist zugunsten des suprasymphysären Kaiserschnittes aufzugeben; auch in den Fällen, in denen nach Ausführung der Hebosteotomie die spontane Entbindung nicht abgewartet werden könnte, sondern sofort entbunden werden müsste, wäre unter Umständen der suprasymphysäre Uterusschnitt vorzuziehen.

An der Hand von 4 ausführlich beschriebenen Fällen (1 Fall extraperitoneale Sectio nach Sellheim I, 1 Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und 2 Hebosteotomien) kommt von Franqué (13) zu folgender Abgrenzung: Wenn es sich bei engen Becken unter  $7\frac{1}{2}$  C. v., wo die spontane Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes unwahrscheinlich ist, nicht um eine Schädellage handelt, bei welcher man die Chancen einigermaßen gut abwägen und nach derselben voraussichtlich die Geburt spontan verlaufen lassen kann, sondern komplizierte Verhältnisse bestehen, so ist es besser, den extraperitonealen Kaiserschnitt auszuführen.

Doch möchte von Franqué keineswegs den Schambeinschnitt aufgeben; ausschlaggebend soll aber nicht allein der Grad der Beckenenge sein, sondern auch die übrigen, die ganze geburtshilfliche Situation bedingenden Momente.

Den Hauptfortschritt, den die Franksche Idee des extraperitonealen Kaiserschnittes gebracht hat, erblickt von Franqué darin, dass wir nun in der Lage sind, den Kaiserschnitt auch in infektionsverdächtigen, oder voraussichtlich nur leicht infizierten Fällen zu machen, indem wir den Peritonealsack von vornherein ganz ausschalten, womöglich ganz extraperitoneal verfahren sollen. Gelingt dies nicht, so solle man das Peritoneum einschneiden und durch Vernähung des peristalen Blattes das Peritoneum mit dem des Uterus der Wunde extraperitoneal lagern, aber dauernd. Von dem Grade der Infektion hänge es dann weiter ab, ob man die Wunde vollständig schliesse, oder ganz oder teilweise drainiere. v. Franqué stimmt der Anwendung des extraperitonealen Schnittes für reine Fälle nicht bei.

Für schwerste Fälle empfiehlt v. Franqué den Porro oder nach Umständen Totalexstirpation des Uterus mit breiter Drainage nach unten.

Czyzewicz (9) hat einen Fall — osteomalacisches Becken — nach Sellheims I. Vorschlag operiert, jedoch ohne Faszienquerschnitt; er zieht den Längsschnitt vor, da ihm die Gefahr eines Bauchbruches minder unangenehm dünkt als eine subfasziale Eiterung. Sehr genaue Krankengeschichte.

Um eine bessere Vergleichsbasis zu haben, schlägt Czyzewicz vor, bei den Publikationen folgende Punkte besonders aufzunehmen.

1. Den Grad der Dehnung des unteren Uterinsegmentes, was allein die mögliche Ausdehnung eines Längsschnittes feststellen könnte.
2. Das gegenseitige Verhalten des vorangehenden Teiles, der Fruchtblase und des unteren Uterinsegmentes.
3. Stand der Peritonealumschlagsfalte und zwar nicht nur deren unterste Grenze, sondern auch die Stelle des festen Ansatzes an die Gebärmutter.
4. Der Stand der Urinblase und deren Verhalten zur Scheide und Gebärmutter.
5. Die Art und Festigkeit der Verbindung zwischen Blase, Gebärmutterhals und Scheide.
6. Das Verhalten des Halskanals nach der Geburt des Kindes, d. h. seine eventuelle Verkleinerung.

Czyzewicz hält für angezeigt: für reine Fälle und für zweifelhafte ohne klinische Symptome das Verfahren nach Sellheim und im Falle des Misslingens nach Pfannenstiel; für zweifelhafte mit geringen klinischen Symptomen das nach Baumm oder Fromme. Für ausgesprochen infizierte Fälle muss die Craniotomie bestehen bleiben und nur bei deren Unmöglichkeit die Wahl zwischen Porro und Sellheimscher Bauchdeckenfistel getroffen werden. Nach Czyzewicz dürfte sich die suprasymphysäre Sectio als Konkurrenzoperation für den klassischen, den vaginalen Kaiserschnitt und für die Pubeotomie entwickeln.

Freund (16) tritt dafür ein, für reine Fälle den klassischen Kaiserschnitt beizubehalten. Er selbst hat in 30 Fällen alle Mütter und Kinder gesund entlassen. Vielleicht dürfen wir in Fällen, wenn Fieber, aber sonst kein Zeichen schwerer Infektion besteht, den Kaiserschnitt transperitoneal ausführen. Bericht über einen solchen Fall, der nach Frank ausgeführt wurde.

Küstner (29) sieht den Hauptvorteil des extraperitonealen Kaiserschnittes vor dem klassischen darin, dass man die Nachgeburtsperiode in natürlicher Weise verlaufen lassen kann; auch tritt Küstner für das extraperitoneale gegen das transperitoneale Verfahren ein, da nur so der ursprüngliche Gedanke — Schutz bei Infektionsverdacht — erreicht werde. Es sollen solche Fälle extraperitoneal operiert werden, bei welchen schon vor längerer Zeit das Fruchtwasser abgeflossen ist und solche, die ausserhalb der Anstalt von nicht einwandfreien Händen untersucht sind. Bei offenbar infizierten Fällen macht Küstner die Perforation des lebenden Kindes. 2 Operationen nach Sellheim I.

Holzappel (23) schlägt in seinem Referat über die Sectio caesarea extraperit. vor, die an verschiedenen Orten mitgeteilten Fälle nach gemeinsamen Gesichtspunkten zu ordnen: In einer übersichtlichen Zusammenstellung müssten die Spalten enthalten: Fortlaufende Nummer, Ort der Veröffentlichung, Datum der Operation, Alter, ? para, Beckenmasse, frühere Geburten, Stand der Geburt (Wehenbeginn, Os ext., Fruchtblase). Reiner Fall (vorher und wo untersucht, Temperatur, Puls, bakteriologische Untersuchung)? Anzeige für die Operation, Operationstechnik, Operateur, Ausgang für die Mutter, Ausgang für das Kind, Gewicht und Grösse des Kindes.

Notwendig erscheint Holzapfel ferner eine genauere Fassung der einzelnen Operationsverfahren. Zur Unterscheidung reichen, vorläufig wenigstens, die Bezeichnungen „suprasymphysäre Entbindung, extraperitonealer Kaiserschnitt, unterer Längsschnitt etc.“ nicht aus, da die Namen teils mehrere Formen der Technik umfassen, teils wieder Abänderungen der Technik vorgenommen wurden, die nicht immer unwesentlich sind. Bis jetzt sind 16 mehr oder weniger verschiedene Verfahren angegeben, die Holzapfel der Zeit der Veröffentlichung entsprechend zusammenstellte und kurz erläuterte:

Frank I. Bauchdecken mit Peritoneum quer durchtrennt, ebenso die Plica vesico-uterina, Peritoneum parietale und viscerales vernäht. Dann Uterus quer eingesechnitten.

Frank II. Guckloch ins Peritoneum, Abschieben der Peritonealfalte von der Blase, Vernähen des Gucklochs, rein extraperitonealer tiefer Querschnitt.

Veit (Fromme) I. Wie Frank I, nur nach der Vernähung des Uterus Auftrennen der Naht und Vernähen einer jeden Peritonealfalte für sich.

Veit (Fromme) II. Längsschnitt durch die Bauchdecken und das verschiebbliche Peritoneum des unteren Segments. Ankleben des Uterusperitoneums an das parietale; nach Vernähung des Uterus gesonderte Vernähung des viszeralen und parietalen Peritoneums.

Sellheim I. Durch Faszienquerschnitt wird die Linea alba auf ca. 20 cm freigelegt. Spaltung der Rekti. Ablösen des Peritoneums und des subperitonealen Bindegewebes von den unteren Rektusflächen. Mässige Blasenfüllung. Ablösen des Bauchfelles von der Blase, in der Mitte scharf oder (Ip). Vordringen von der vorübergehend eröffneten Plica vesico-uterina aus. Abschieben der Blase nach unten bis zur Scheide des Bauchfellumschlags nach oben. Cervix median gespalten. Später wird die Uteruswunde mit Knopfnähten vereinigt, darüber fortlaufende überwallende Naht, Schluss der Bauchdecken.

Pfannenstiel. Faszienquerschnitt, mediane Eröffnung der Bauchhöhle, Längsschnitt in unteres Segment und Cervix, wenn nötig Blasenablösung nach querer Eröffnung der Plica vesico-uterina.

Sellheim II. Faszienquerschnitt, quere Durchtrennung des parietalen Bauchfells oberhalb der Blase, Annähen des oberen Bauchfellrandes mit doppelter fortlaufender Naht an das Bauchfell der vorderen Uterusfläche. Querschnitt in der Tiefe der Plica vesico-uterina. Eindringen ins Subserosum praecervicale etc. wie I.

Sellheim III zunächst wie II., aber nach querer Eröffnung des Peritoneums oberhalb der Blase quere Durchtrennung der Plica vesico-uterina möglichst tief, Abheben des oberen viszeralen Lappens und doppelreihige Vernähung mit dem oberen parietalen Lappen. Dann Eindringen in das Subserosum praecervicale etc.

Baum gleich Veit I mit Ersetzen der ersten Peritonealblätternäht durch Abklemmen.

Rubeska, medianer Bauchschnitt, Umsäumung der Cervix vor dem Einschneiden mit Parietalserosa, offene Wundbehandlung des Uterus.

Sellheim IV. (Uterusbauchdeckenfistel): Medianschnitt durch Bauchdecken und Serosa des unteren Uterusabschnittes, Annähen der parietalen Serosa an die Haut, der Uterusserosa an die parietale nahe der Haut, Medianschnitt durch den unteren Uterusabschnitt, Vorziehen der Uteruswunde an die Bauchdecken und nach der Entleerung des Uterus Festheftung der Uterusschnitttränder an die Haut.

Ceyzewicz, Medianschnitt durch die Bauchdecken bis aufs Peritoneum, dann extraperitoneal weiter wie Sellheim I.

Hofmeier I gleich Veit II mit fortlaufender sero-seröser Naht ohne spätere Trennung und mit Drainage.

Hofmeier II, Medianschnitt durch die Bauchdecken oberhalb der Symphyse und durch den Uterus möglichst tief in der vorderen Wand; in das Korpus nur so weit, als in dem unteren Uterusabschnitt nicht genügend Platz ist.

Latzko, Füllung der Blase mit 150 ccm, 12 cm langer Längsschnitt bis durch die Recti, die seitlich verschoben werden. Von der Seite her Ablösen der Blase von der Cervix so weit, dass die Blase mit dem einen Rektus seitlich abgehalten werden kann. Dann Längsschnitt in die Cervix, Drainlücken in die Bauchwunde.

Überblickt man alle die aufgezählten Methoden, so sieht man, dass die Veränderungen vielfach so geringe sind, dass man die verschiedenen Methoden nebeneinander halten muss, um überhaupt Unterschiede herauszubekommen. Wenn man aber nur prinzipielle Unterschiede herausgreift, so lassen sich die 16 von Holzappel aufgezählten Methoden auf 4 reduzieren.

I. Transperitoneales Vorgehen, in seinen verschiedenen Formen der Verwähnung des parietalen Blattes des Peritoneum mit dem viszeralen, mit und ohne nachträgliche Lösung dieser Vereinigung. (Frank, Veit-Fromme, Baumm, Pfannenstiel, Hofmeier, Sellheim II.)

II. Uterusbauchdeckenfistel. Sellheim-Rubeska, ebenfalls transperitoneal.

III. Extraperitoneale Wegbahnung durch Ablösen des Peritoneums vom Blasenscheitel, gelingt aber nicht immer. Sellheim I.

IV. Extra(prae)peritoneale Methode von Latzko. Das Peritoneum wird überhaupt nicht berührt; durch seitliches Abdrängen der gefüllten Blase geht das uterine Peritoneum im Bereiche der lockeren Anheftung mit der Blase mit.

Strittig ist, ob man auch reine Fälle, die bisher dem klassischen Kaiserschnitte unterworfen wurden, extraperitoneal angehen sollte; von einzelnen lebhaft angefochten wird diese Anwendung des extraperitonealen Kaiserschnittes, von vielen, wenn nicht von den meisten, verworfen. Daher auch das verschiedene Verhalten der Autoren zur trans- oder extraperitonealen Wegbahnung, je nach ihrer Stellungnahme zur obigen Frage.

Ursprünglich eine Methode für unreine Fälle führt schliesslich die extraperitoneale Sectio zu Vorschlägen über Änderung der Schnittführung des klassischen Kaiserschnittes (Hofmeier), die vielleicht nicht ohne Bedeutung ist. Vor Überschätzung bezüglich des Erfolges der Peritonealisierung wehrt die Lektüre der Küstnerschen Arbeit, die mit der immer besser werdenden Asepsis die geringfügigen Adhäsionsbildungen hervorhebt.

Was die Schnittführung betrifft, empfiehlt Pfannenstiel selbst den Faszienquerschnitt nur für reine Fälle anzuwenden; es wird von den meisten Autoren der Längsschnitt durch die Bauchdecken ausgeübt.

Wünschenswert ist ferner eine exakte Indikationsabgrenzung gegen die Hebesteotomie und gegenüber dem vaginalen Kaiserschnitte.

Wichtig ist Franks Erklärung über das spätere Schicksal der Uterusnarbe, dass er bei der Schwangerschaft und Geburt niemals eine Ausbuchtung der Uterusnarbe gesehen habe, auch nicht bei wiederholten Schwangerschaften. Doch zeigt sich, dass bei der Wiederholung der Operation das extraperitoneale Arbeiten auf Schwierigkeiten stosse, da das Narbengewebe die Orientierung erschwere und das Peritoneum fester auf seiner Grundlage hafte.

## X. Placenta praevia, Retention der Plazenta und der Eihäute.

1. Engelhorn, Zur Behandlung der Eihautretention. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 16. (Die Eihautretention ist eine ungefährliche Komplikation und Eihautreste können unbesorgt zurückgelassen werden.)
2. \*Freund, Placenta praevia. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leiprig. Dez. 1907.
3. \*— Über Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
4. \*Gräfenberg, Behandlung der Placenta praevia. Med. Gesellsch. in Kiel. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36.
5. \*Hannes, Placenta praevia: Hystereuryse oder Braxton Hicks. Zentralbl. Nr. 42.
6. \*Henkel, M., Die Therapie der Placenta praevia. Archiv f. Gyn. Bd. 86. H. 3.
7. Herzfeld, Zur vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Plazenta. Arch. f. Gyn. Nr. 82. Ref. Zentralbl. Nr. 8. p. 273. (Im Anschlusse an eine eigene Beobachtung bespricht der Autor Ätiologie und Klinik der vorzeitigen Plazentalösung. Als Therapie empfiehlt er die Erweiterung des Muttermundes durch den Dilatator von Bossi mit darauffolgender Wendung.)
8. Hill, J. L., Placenta praevia. Geb.-gynäk. Sektion der New York Acad. of Med. Oct. 1907. Ref. Monatsschr. Nr. 27. H. 1. (An der Hand von 8 Fällen wird Häufigkeit und Mortalität der Praevia besprochen. Empfohlen wird sofortige Entbindung, Wendung und Exstruktion bei nachgiebiger, Sectio bei unnachgiebiger Cervix.)
9. \*Krönig, Zur Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 46.
10. Lauros, C., Über die Bedeutung der Eihautretention und die passende Methode zur vollständigen Entfernung derselben. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 7. p. 217. (Lauros ist der Ansicht, dass zurückgebliebene Eihautreste ebenso behandelt werden müssen wie Plazentarestes. Bemerkt man nach der Geburt der Nachgeburt, dass Eihautteile zurückgeblieben sind, so soll man nach Lauros, auch wenn keine Blutung da ist, manuell in den Uterus eingehen und die Eihautteile entfernen. Mitteilung von Krankengeschichten.)
11. Leo, Über manuelle Lösung der reifen Plazenta. Med. Ges. zu Magdeburg. April. Münchn. med. Gesellsch. Nr. 36. (Vortrag.)
12. Miller, Placenta praevia centralis. New York Acad. of Medic. Mai. Monatsschr. Bd. 27. H. 6. (Miller empfiehlt als das einfachste und beste Verfahren die Unterbindung der Uterina von der Vagina aus.)
13. Reding, Alois, v., Über die Ergebnisse der Behandlung der Placenta praevia im Frauenhospital Basel Stadt. Dissert. Basel 1907.
14. \*Rühl, Behandlung der Placenta praevia durch vaginalen Kaiserschnitt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
15. \*Sellheim, Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 40.
16. Snoo, de, Placenta praevia kompliziert mit engem Becken. Mutter und Kind tot. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 13. (Bonnair bis 6 cm, Wendung auf den Fuss, Exstruktion. Kind tot (Schädelfrakturen.) Mutter vorblutet.)
17. \*Treub, Die Methode von Bonnairs bei Placenta praevia. Niederländ. gyn. Ges. April. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 43.
18. \*Zweifel, Bemerkungen zur Behandlung der Placenta praevia. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn. Nr. 20.

Henkel (6) empfiehlt folgende Therapie der Placenta praevia: Ist die Cervix geschlossen, so ist die Prognose des Falles eine wesentlich schlechtere, denn bei starker Blutung und nicht durchgängigem Cervixkanal liegt meist eine Placenta praevia centralis vor und bis zur genügenden Entfaltung des Cervix kann noch viel Blut verloren werden.

Die Aufgabe des Arztes muss natürlich darin bestehen, die Frau vor Blutverlust zu bewahren und dem praktischen Arzte steht weiter nichts zu Gebote, als die Tamponade oder die Einführung eines Gummiballons in die Scheide.

Henkel ist kein Freund des letzteren, sondern empfiehlt die Tamponade. Er vollführt die Tamponade der Scheide mit sterilen Binden, die in den Fällen, wo gleichzeitig eine blutstillende und antiseptische Wirkung gemacht werden soll, mit einer 2% Alaunlösung getränkt sind.

Die Tamponade ist nur für Fälle indiziert, bei denen die Blase steht und der Zervikalkanal nicht durchgängig ist. Ist das Fruchtwasser abgeflossen, dann wisse jeder Arzt oder sollte es wissen, dass dann die Frau trotz bester Tamponade sich zwar nicht nach aussen, wohl aber in den Uterus hinein verbluten kann. Für diese Fälle, bei denen gewöhnlich auch der Zervikalkanal durchgängig ist, kommen für den Praktiker nur 2 Verfahren in Betracht, die Wendung und die Metreuryse.

Henkel lehnt die Metreuryse ab und zieht die Wendung vor, doch wartet er nicht erst ab, wie es sonst geübt wird, bis der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist, sondern nimmt die Wendung schon dann vor, wenn der Zervikalkanal erst für einen Finger durchgängig ist. Dies ist aber bei Placenta praevia fast stets der Fall, wenn die Blutung ärztliche Hilfe notwendig macht. Sein Vorgehen ist folgendes:

Zuerst wird die Blase eröffnet. Das Instrument wird zurückgezogen, und man sucht mit dem Zeigefinger an den Fuss des Kindes heranzukommen. Eine ausserordentlich grosse Erleichterung für die weitere Operation besteht darin, dass man etwas Fruchtwasser abfliessen lässt. Wenn genug Fruchtwasser abgeflossen ist, lässt sich der Fuss leicht im Bereiche des inneren Muttermundes einstellen. Der Fuss wird dann so eingestellt, dass die Zehen direkt über der Muttermundöffnung stehen. An den Zehen liegt die Spitze des Zeigefingers. Die Frau ist gut narkotisiert und jetzt nimmt man eine Kornzange, die man unter Kontrolle des Fingers an die Zehen des Kindesfusses legt und leitet, immer unter Kontrolle des Fingers, unter möglichster Streckung des kindlichen Fusses, diesen durch den Zervikalkanal hindurch. Ist die Ferse vor dem äusseren Muttermund, so nimmt man die Zange ab.

Henkel schlingt den Fuss nicht an. Es sei besser, wenn die Blutung nach der Wendung nicht stehe, den Fuss in der Hand zu behalten, weil man dann in entsprechender Weise den Zug so dosieren kann, wie es die vorliegenden Verhältnisse zur Blutstillung erfordern.

Die digitale Erweiterung des Mundes lässt Henkel nur ausnahmsweise gelten, die Erweiterung nach Bossi verwirft er vollständig.

Bezüglich der Anwendung des Blasenstiches stimmt er Zweifel bei. Nur bei Placenta praevia marg. und vielleicht auch lateralis kann der Blasenstich zur Anwendung gelangen.

Bei unvollkommener Fusslage genügt ein einfaches Anziehen des Fusses.

Der klassische Kaiserschnitt ist nach Henkel nicht das Verfahren, welches wir zur Behandlung der Placenta praevia im allgemeinen anwenden sollen. Es gibt aber sicher Fälle, in denen damit ein schönes Resultat erzielt wird.

Was den Vaginal-Kaiserschnitt in der Therapie der Placenta praevia betrifft, so ist Henkel auf Grund ziemlich ausgiebiger eigener Erfahrung in der Lage zu sagen, dass dieses Verfahren das einzige sei, welches uns ermöglicht, in manchen Fällen von Placenta praevia der Mutter das Leben zu erhalten. Doch kommen für den Vaginal-Kaiserschnitt nur die Fälle in Betracht, bei denen die Wendung nicht möglich ist. Es handelt sich lediglich um Frauen mit Placenta praevia, bei denen nach der ersten Blutung der Zervikalkanal geschlossen bleibt, oder bei denen die Rigidität der Zervikalwand die Gefahr der Zerreiſung als sehr nahe liegend erscheinen lässt. (5 Fälle).

Da es sich in der überwiegenden Mehrzahl um Frühgeburten handelt, so ist auch die Spaltung der vorderen Uteruswand vollkommen ausreichend.

Bei Placenta praevia centralis ist das erste nach der Spaltung der Uteruswand, dass die Plazenta möglichst in ganzer Ausdehnung von der Unterlage abgelöst werde; das schränke die Blutung ungemein ein. Dann schliesst sich Wendung und Extrak tion, gewöhnlich mit der Perforation des nachfolgenden Kopfes verbunden, an.

Ergotin wird prophylaktisch gegeben.

Während der ganzen Dauer der Geburt und auch noch stundenlang nach Beendigung derselben, wird die Frau vom Arzte überwacht.

Kommt es dann noch zur Blutung, so sind die Mittel, die uns zur Verfügung stehen, um der Blutung Herr zu werden: Heisse Irrigation, Massage des Uterus, Tamponade, intravenöse Adrenalin-Kochsalz-Infusionen.

Bei der Behandlung der Rissblutung kommt die Naht des Risses in Frage, doch ist die Naht nur dann von Erfolg begleitet, wenn man den Riss in ganzer Ausdehnung übersieht.

Mit der Tamponade vermag sich Henkel nicht zu befreunden, da dieselbe angeblich nicht das absolut sichere Mittel zur Stillung der Blutung ist, als welches sie vielfach noch empfohlen wird, und sie auch die Gefahr der Infektion begünstige. Henkel empfiehlt auch für gewisse Rissblutungen seine bekannte Methode der Kompression der Uterinae, die darin besteht, dass man Muzeux-Zangen an das Parametrium setzt, so dass beiderseits die Uteruskanten mitgefasst werden. Der Uterus erfährt dabei dauernd einen starken Zug nach abwärts. Die Klammer bleibt 24 Stunden liegen.

Als Therapie der Placenta praevia empfiehlt Freund (2, 3) folgende Massnahmen: Bei mässigen Schwangerschaftsblutungen: Bettruhe und strenge möglichst klinische Beobachtung. Scheidentamponade ist tunlichst zu vermeiden und nur als Notbehelf zu betrachten für den Transport einer Blutenden in die Anstalt.

In seltenen Fällen von abundanter Blutung bei geschlossener Cervix: Feste Tamponade der Scheide mit steriler feuchter Gaze auf wenige Stunden.

Da bei stärkerer Blutung aber so gut wie immer die Cervix passierbar ist; keine Tamponade sondern Blasensprengung bei leicht erreichbarer Fruchtblase und Abwarten. Bei nicht leicht erreichbarer Fruchtblase, lebensfähigem Kinde und gutem Zustande der Mutter Metreuryse mit dem Ballon von Champetier de Ribes. Nach völliger Erweiterung durch den Metreurynter entweder Abwarten der spontanen Geburt oder Wendung je nach Kindeslage, Wehentätigkeit und etwaiger neuer Blutung.

Bei Erfolglosigkeit der Metreuryse, die im allgemeinen nicht länger als vier Stunden andauern soll, ferner bei unreifen Kindern, sowie in allen Fällen, in denen es sich um bedrohliche Zustände der Mütter handelt: Wendung nach Braxton-Hicks und Abwarten. Bei Blutung trotz des herabgeschlagenen Beines mässige Extension, die beim Einschnneiden des Steisses sofort aufzuhören hat. Extrak tion des Kindes nur bei völlig erweitertem Muttermunde. Erscheint der Muttermund für die Kopfentwicklung noch immer zu eng, so vorsichtige Anwendung des Handgriffes, der dem Kinde Luft zuführt und den Muttermund dehnt und über das Gesicht streifen soll.

Die Hysterotomia anterior kommt nur für die Klinik, in erster Linie als prophylaktische Operation in Betracht.



Resultate; Mütter 10<sup>0</sup>/o Mortalität, 31<sup>0</sup>/o Morbidität.

Kinder Mortalität sub partu 48<sup>0</sup>/o, 53<sup>0</sup>/o lebend geboren, 49,3<sup>0</sup>/o lebend entlassen.

Bei beginnender Placenta praevia — Blutung bei Geburten — wird von Zweifel (18) prinzipiell die kombinierte Wendung empfohlen, die Tamponade nur dann, wenn eine starke, lebensbedrohende Blutung eintritt und der Muttermund noch zu enge ist, um die kombinierte Wendung auszuführen und keine Wehen vorhanden sind.

Mit der Metreuryse hatte Zweifel schlechtere Resultate als mit der kombinierten Wendung. Zweifel ist kein Anhänger der Sectio caesarea vaginalis, da er mit einfacheren, jedem praktischen Arzte zugänglichen Mitteln die besten Erfolge erzielte.

Gräfenberg (4): In der Kieler Klinik wird nicht die kombinierte Wendung, sondern die Hystereuryse bevorzugt. Es gelingt dadurch die Herabsetzung der mütterlichen Mortalität, die wir der kombinierten Wendung verdanken, zu vereinigen mit der Besserung der Kindersterblichkeit. Mortalität der Mütter 0<sup>0</sup>/o, der Kinder 14,2<sup>0</sup>/o (8 Fälle). Wenn der Ballon geboren ist, ist die Entbindung ohne Gefahr für die Mutter möglich; sie wird ausgeführt, wenn der vorliegende Teil nicht in das Becken eintritt.

Bei stärkeren Blutungen in der Schwangerschaft ist der Muttermund immer für den Ballon passierbar. Schwache Blutungen sind keine Indikation zum Eingriff. Bei abundanten und lebensgefährlichen Blutungen könnte die Sectio caesarea abdom. oder vaginalis in Betracht kommen.

Hannes (5) tritt gegen Hammerschlag mit Entschiedenheit für die Ballonbehandlung der Placenta praevia ein. Die Resultate für die Mütter sind etwas günstiger, für die Kinder aber viel günstiger als die der anderen Autoren (komb. Wendung). Von 119 Frauen wurden 61 lebende Kinder geboren = 51,2<sup>0</sup>/o. Hammerschlag erzielte mit der Wendung nach Braxton-Hicks nur 16<sup>0</sup>/o lebende Kinder.

Krönig (9): Die meisten Todesfälle bei Placenta praevia beruhen auf Verblutung und nicht auf Sepsis. Verf. bespricht die vaginale und zervikale Sectio, hält aber den vaginalen Kaiserschnitt für eine gewagte Operation. Wohl hatte Krönig auch bei der vaginalen Sectio gute Resultate, wenn die Plazenta hinten sass; aber in 2 Fällen mit vorderem Sitze der Plazenta riss die Cervixwand ein und die Patientin verblutete sich. Verf. zieht den klassischen Kaiserschnitt dem zervikalen vor und hat 6 Fälle von Placenta praevia derart operiert. Sehr geringer Blutverlust. Der zervikale Kaiserschnitt hat dem klassischen gegenüber den Nachteil, dass der Schnitt bei beginnender Geburt zu sehr in den unteren Gebärmutterabschnitt fällt und zu Blutungen Veranlassung gibt.

Ist der Muttermund schon erweitert, so wird gewendet, die Spontangeburt abgewartet, die Plazenta aber baldigst manuell gelöst. Blutet es noch, so die üblichen Massregeln, eventuell sogar supravaginale Amputation.

Ist Verdacht vorhanden, dass der Fall nicht mehr rein ist, so mache man das Eingreifen vom Sitze der Plazenta abhängig. Sitzt die Plazenta hinten, so die vaginale Sectio, sitzt sie vorne, so wende man nach Braxton-Hicks.

Rühl (14): Gewöhnlich genügt Kolpeuryse bzw. Tamponade mit nachfolgender kombinierter Wendung. Ist die Blutung nicht zu stark, so kann man nach Rühl dilatieren.

Nur in sehr seltenen schweren Fällen ist der vaginale Kaiserschnitt angezeigt. (Beschreibung von 2 Fällen); hier leistet sie dann allerdings vorzügliches. In diesem Sinn hat Rühl 54 Fälle von Placenta praevia behandelt.

Sellheim (15): Der Lösungsmechanismus der Plazenta beruht auf Entstehung eines Missverhältnisses zwischen der Grösse des Mutterkuchens und seiner Haftstelle. Das Missverhältnis entwickelt sich aus der Uterusfunktion. Die Grösse der Plazenta bleibt ungefähr gleich. Die Haftstelle wird je nach dem Sitze der Plazenta grösser oder kleiner. Kleiner, wenn sie in dem druckerzeugenden Teile des Uterus sitzt und sich zusammenzieht; grösser, wenn sie im Ausführungsgange sitzt und sich dehnen muss.

Für die Ablösung des Mutterkuchens haben Kontraktion und Distraktion denselben Effekt.

Für die Blutstillung tritt eine entgegengesetzte Wirkung ein. Kontraktion und Oberflächenverkleinerung stillen die Blutung; Distraktion und Oberflächenvergrösserung vermehren sie.

Bei normalem Sitz harmonieren Lösung und Blutstillungsmechanismus, bei vorliegendem Kuchen besteht Disharmonie.

Die Erkenntnis, dass nichts anderes als die Disharmonie der natürlichen Organisation bei der Vorbereitung und dem Ablauf der Geburt Mutter und Kind gefährden, liess bei Sellheim den Entschluss reifen, bei gesicherter Diagnose der Placenta praevia jeder normalen Geburtsbestrebung durch den extraperitonealen Kaiserschnitt ein Ende zu machen.

Beim Durchschneiden des Uterus erlebt man nichts anderes, als wenn man beim klassischen Kaiserschnitt in das Plazentargebiet gerät. Der Blutverlust war geringer als bei jeder anderen Behandlungsmethode der Praevia.

Zur Blutstillung nach der Plazentalösung wird der obere Uterusabschnitt leicht, der tiefere fest tamponiert, darüber Nahtvereinigung der Uteruswunde und zum Schlusse feste Tamponade der Scheide.

8 Fälle wurden so operiert; alle Mütter und Kinder gerettet.

Jede Frau, bei der infolge Blutung Placenta praevia festgestellt ist, wird alsbald durch extraperitonealen Kaiserschnitt und Tamponade der Plazentarstelle entbunden, wenn das Kind lebt und die Asepsis gewahrt ist.

Bei lebensunfähigem Kinde versucht Sellheim zuerst die Lebensfähigkeit abzuwarten, gelingt das nicht, dann Wendung.

Bei abgestorbenem Kinde ist nach der kombinierten Wendung ohne Ausübung eines Zuges der Versuch zu machen, durch Verkleinerungsoperationen die deletäre Dehnung der Plazentarstelle einzuschränken,

Bei starker Ausblutung, bei bestehender Lebensgefahr kombinierte Wendung; ebenso bei erkannter Infektion.

Sellheim zieht den extraperitonealen Schnitt bei Placenta praevia bei weitem dem vaginalen und dem klassischen Kaiserschnitte vor.

Treub (17) behandelte 71 Fälle von Placenta praevia nach Bonnair. Resultate: Mortalität der Mütter 18,2%, der Kinder 48%, Treub widerruft daher seine frühere Empfehlung der Methode von Bonnair.

Diskussion: Meurer, de Snoo, von der Hoeven, Straatz.

---

## XI. Varia.

1. Alliot, F. P. E., Über den Wert der Aortenkompression zur Bekämpfung der Blutung post partum. *Bristol. med. chir. Journ.* 1907, Jun. u. Dez. (Empfiehl sehr dringend die Aortenkompression bei atonischer Blutung.)
2. Bourret, M., Du pronostic foetal éloigné des principales opérations obstétricales. 12. Session de la Société obstétricale de France, Oct. (Ein Rückblick über die kindliche Mortalität ergibt eine Sterblichkeit von 27,2% bei Anwendung des Forceps, von 31% bei der Wendung bei engem Becken und von 32% bei der Sectio caesarea, wogegen Pinard gegen die Anwendung des Forceps protestiert.)
3. Burkhard, Die Dührssensche Uterovaginaltamponade. *Klinische Vorträge, Gynäkologie* Nr. 170. *Ref. Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 43. (Auf Grund von 44 der eigenen Praxis und der Würzburger Klinik entstammenden Fällen empfiehlt Burkhard die Tamponade von Dührssen besonders den in der Praxis stehenden Kollegen als ein gutes relativ zuverlässiges Mittel, das sich im ganzen und grossen unschwer anwenden lässt und dessen Anwendung keine besonderen Gefahren in sich birgt. Er warnt einerseits vor zu früher, andererseits vor zu später Anwendung; bei einiger geburtshilflicher Erfahrung wird sich der richtige Zeitpunkt leicht feststellen lassen.)
4. v. Felsenberg, Ein aussergewöhnlicher Fall von sekundärer Gesichtslage bei Armvorfall mit Drehung des Gesichtes nach dem Nacken. *Zentralbl.* Nr. 39.
5. Göth, L., Ein neuer Handgriff zur Behandlung der atonischen Nachblutungen, *Zentralbl.* Nr. 15. (Dieser besteht darin, dass Daumen und Zeigefinger der dem Bottrande zugekehrten Hand den Uterus in der Gegend des Kontraktionsringes dreist umgreifen und das ganze Organ unter gleichzeitigem Zusammenpressen beider Finger stark empordrängen, während dessen die andere Hand den Uterus nach vorne beugt und reibt.)
6. — Über die Gefahr der Luftembolie bei meinem Handgriff. *Zentralbl.* Nr. 38. (Polemik gegen Zickel.)
7. Krausz, S., Die Dührssensche Uterovaginaltamponade. *Med. Blätter.* Nr. 10, 11, 12. (Empfiehl den Rapidtamponator.)
8. Keim, M., Sur une difficulté rare du 2 temps de la version, 12. Session de la Société obst. de France, Oct. (Bei einer Erstgebärenden mit engem Becken wurde bei bestehender Gesichtslage nach erfolglosem Forcepsversuch der Fuss herabgeholt. Die Wendung und Extraktion war unmöglich und die Narkosenuntersuchung ergab als Hindernis ein Sichkreuzen beider unterer Extremitäten im Winkel von über 90° oberhalb des Kopfes. Beendigung der Geburt durch Resektion einer unteren Extremität und des vorgefallenen Armes und Kraniotomie.)
9. Küstner, Resultate der Naht bei komplettem Dammriss in der Poliklinik. *Gyn. Ges. in Breslau.* Dez. 1909. *Dissert. Utendörfer.* (Bei 9718 poliklinischen Geburten 61 komplette Dammrisse; davon konnten nach 13 Jahren 35 nachuntersucht werden. Über 13 Frauen liegen genaue Berichte vor. Resultat: 80% primäre Heilung.)
10. Nacke, Dammschutz. *Zentralbl.* Nr. 24. (Verf. übt den Dammschutz folgendermassen aus. Wenn der Kopf in der Vulva zum erstenmal sichtbar wird, setzt Verf. die Finger der rechten Hand dicht am Rande der Vulva auf den Kopf auf, so dass Mittel- und Ringfinger vor dem Schambogen, der Daumen auf dem Scheitelbeine zu liegen kommt. Durch den Druck des Mittel- und Ringfingers auf das Hinterhaupt in der Richtung nach dem Damme zu kann man bewirken, dass das Hinterhaupt besser und weiter unter dem Schambogen geboren wird; durch den Druck des Daumens kann man ein zu frühes Hervortreten des Vorderhauptes verhindern. Zeigefinger und Daumen der linken Hand sind bereit, durch Druck auf die Stirnbeinhöcker die rechte Hand zu unterstützen.)
11. Rindfleisch, C., Dammschutz bei Geburten. *Zentralbl. f. Geb. u. Gyn.* Nr. 11. (Verf. benützt eine Dammschutzplatte.)
12. Samuel, Max, Über Dammschutz. *Zentralbl. f. Geb. u. Gyn.* Nr. 38. (Verf. versucht den Damm dadurch zu entlasten, dass die Gebärende die Beine im Hüftgelenke stark flektiert. Die Hände sollen zur Ausschaltung des Mitpressens auf der Brust liegen. Ist das Hinterhaupt genügend weit unter dem Schambogen hervorgetreten, so sichert die auf dem Kopfe des Kindes liegende Hand das allzusehnelle Austreten,

während die Finger der anderen Hand direkt unter der Steissbeinspitze hinter das Kinn des Kindes fassen. Die auf dem Hinterdamm liegenden Finger geben den Anstoss zum Austritt des Kopfes, dagegen gibt die auf dem Kopfe liegende Hand einen sicheren Gehalt.)

13. Samuel, Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden. Zentralbl. Nr. 8. p. 233. (Verf. machte folgende Beobachtung: Es sollte ein Ausgangsforzeps gemacht werden. Während der Vorbereitungen dazu fasst die Gebärende die im Hüftgelenk maximal flektierten Beine fest an und presste mit derselben Wehe den Kopf heraus. Diesen Vorgang liess Verf. mit Vorteil öfters nachahmen und sieht die Erklärung darin, dass die Wehen besser verarbeitet werden können, und dass der gerade Durchmesser des Beckenausganges durch die starke Flexion in den Hüftgelenken grösser wird.)
14. Snatschsch, Die Behandlung der Nachgeburtsblutungen im Frauenhospital Basel. Dissert. Basel 1907.
15. Utendörfer, F., Die Erfolge der Naht bei kompletten Dammrissen in der Poliklinik. Nach den Beobachtungen in den Jahren 1894–1908. Dissert. Breslau 1907.
16. Zickel, Zu der Mitteilung des Herrn Dr. Góth: „Ein neuer Handgriff zur Behandlung der atonischen Nachblutungen.“ Zentralbl. Nr. 34. (Polemik gegen den Handgriff von Góth, da bei diesem Luftembolie beim Emporheben des Uterus entstehen könne. Mitteilung eines diesbezüglichen Falles.)

## Beckenerweiternde Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. K. Baisch, München.

1. Alexandroff, Fall von Pubeotomie. Medinskoje obosrenie. Nr. 12. (Ausgeführt an einer 22jährigen Primipara. Conj. diag. 9 $\frac{1}{4}$  cm. Döderleinsche Modifikation. Ruptura perinei und der Schleimhaut in der Nähe des Orificium urethrae externum. Kind lebt. Die Kranke erholte sich erst zum Anfang der fünften Woche.) (V. Müller.)
2. Audebert u. Gilles, Über 2 Fälle von Hebosteotomie. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. Kas. Beitrag. (Bei hochgradiger Beckenenge empfehlen Verff. die offene Methode und als Entbindungsverfahren die Wendung.)
3. Baur, Pubiotomie im Privathaas. Vortr. in d. Sitzung d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin vom 12. Juni. Zentralbl. 1909. p. 62. (Voller Erfolg.)
4. Berny, La pubiotomie en France à 31. Dec. 1906. Thèse de Toulouse. 1907.
5. \*Bumm, Zur Indikationsstellung bei der Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 609.
6. Bortkewitsch, Zur Frage über die Hebosteotomie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai und Juni. (Bortkewitsch berichtet über 4 Fälle von Hebosteotomie, welche an Primiparen ausgeführt waren. In allen Fällen handelte es sich um allgemein zu enge platt rachitische Becken. In drei Fällen wurde der Operation noch eine Dilatation nach Bossi vorausgeschickt. Im ersten Falle wurde während der Geburt eine Temperatur von 38,5 konstatiert, im zweiten 38,0, im dritten 37,9, im vierten 37,2. Es wurde nach der Tandlerschen Modifikation operiert und die Geburt mit der Zange beendet. Im ersten Falle kam ein mit der Operationswunde kommunizierender Vaginalriss zustande. Im Wochenbett eiterte die Operationswunde und es kam zur Ausstossung eines kleinen Knochensequesters. Die Operation wurde am 20. November 1906 gemacht und erst am 2. Februar 1907 verliess die Kranke die Anstalt. Das Kind starb am 9. Tage an eklamptischen Krämpfen. Im zweiten Falle normales Puerperium, das Kind starb am 11. Tage an Pneumonie. Im dritten Falle traten bei der Kranken gleich nach beendigter Entwicklung des Kindes Erscheinungen von Asphyxie auf. Nach Anwendung von Excitientia kam die Kranke wohl zu sich, bald trat aber eine neue tiefe Ohnmacht ein, welche mit dem Tode endigte. Eine Sektion wurde nicht gestattet. Der Tod wird dem Chloroform zugeschrieben. Im vierten Falle konstatierte man im Wochenbett Endometritis. Am 23. Tag p. operat. stand die Kranke auf.) (V. Müller.)

7. Brossok, G., Beitrag zur Lehre von der Hebosteotomie. Inaug.-Diss. Breslau.
8. Capitel, Sur une incision transversale des parties molles dans la symphysiotomie et la supériorité sur l'incision verticale. Thèse de Bordeaux. 1906. Ref. Zentralbl. Nr. 40. p. 1324. (Transversaler Bogenschnitt mit Konvexität nach oben.)
9. Charles, Geburtsgeschichte einer Rachitica mit Becken von 7½ cm; zweite mit Erfolg ausgeführte Symphyseotomie. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 12 u. 13. (Plattes Becken 7½ cm. Das Kind der 2. Symphyseotomie wog 3250 g. Charles hat 26 Symphyseotomien mit 11% mütterlicher und 15% kindlicher Mortalität ausgeführt.)
10. \*Cocq, Symphyseotomy and Hebosteotomy. Bull. d. l. Soc. belge de Gyn. et d'Obst. Vol. 19. Nr. 1.
11. Döderlein, Demonstration einer Pat., 3 Wochen nach Hebosteotomie. Münchn. gyn. Ges. Okt. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 163. (Kind war beim Abwarten der Spontangeburt 3 Stunden nach der Operation ohne ersichtlichen Grund abgestorben.)
12. Doktor, S., Exostosis multiplex. Pubiotomia. Gyógyászat. Nr. 25—26. (Pubiotomie nach vorherigem Zangenversuch bei allgemein gleichmässig verengtem Becken; Kind kommt sterbend. Die Frau leidet auch an multiplen Exostosen, hat eine unentwickelte Schilddrüse; Vita sexualis und Intelligenz normal.) (Temesváry.)
13. Ehrlich, Ein Beitrag zur Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 651. (Ip. mit allgemein gleichmässig verengtem Becken von 7 cm Vera. Nach 4tägigem Kreissen Hebosteotomie und Breussche Achsenzugzange, lebendes Kind, Mutter geheilt nach Inzision eines Hämatoms.)
14. — Beitrag zur Hebosteotomie. Tygodnik Lekarska. p. 287. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
15. Endelmann, Röntgenogramm. 8 Monate nach Hebosteotomie bindegewebige Ausheilung an der Sägestelle und bleibende Erweiterung des Beckens. Gyn. Sektion der Warschauer Ärzte-Gesellschaft. Gazeta Lekarska. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
16. Ferroni, E., Considerazioni su 5 casi di pubiotomia. (Betrachtungen über 5 Fälle von Pubiotomie.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 138. (Durch eine kleine Öffnung in den Weichteilen, dem oberen Rande des linken Schambeins entsprechend, führte Verf. die Nadel ein, die er unter Leitung zweier Finger in die Scheide eingeführt hatte und liess sie längs der hinteren Fläche des Schambeins laufen, indem er den Austritt derselben unmittelbar unterhalb des unteren Schambeinrandes mittelst kleiner Einschnitte in die Weichteile unterstützte. Die kleine Wunde wurde nach vollendeter Entbindung vernäht; bis dort war sie leicht tamponiert gewesen. In einem Falle trat der Tod am 42. Tage des Wochenbetts infolge von ausgedehnten sacro-dorsalem Dekubitus ein. In den anderen Fällen war der Verlauf ausgezeichnet, ohne einen der subkutanen Methode zugeschriebenen Ubelstand zu zeigen.) (Artom di Sant' Agnese.)
17. \*v. Franqué, Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Mit 2 Abb. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 1. p. 37.
18. Gaál, M., Hebosteotomia esete. Aus der Sitzung des Biharer Ärzte-, Apotheker- und Naturforscher-Vereins am 3. Dezember 1907. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 35.) (Hebosteotomie mit der Döderleinschen Nadel bei einer III p. mit allgemein verengtem, plattem Becken [Conj. vera 7,5 cm]. Glatter Verlauf.)  
(Temesváry.)
19. Geuniot, Paul, La Pubiotomie ou Opération de Gigli. Revue pratique d'obstétr., de gyn. et de péd. 1907.
20. Gigli, L., Il taglio lateralizzato del pube nelle infezioni genitali. (Considerazioni e documenti clinici.) (Die Pubiotomie bei den Infektionen des Geschlechtsapparates.) La Ginecologia Moderna-Genova. Anno 1. Fasc. 1—2—3. p. 13.  
(Artom di Sant' Agnese.)
21. \*Hannes, Die Therapie beim engen Becken und ihre Wandlungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. H. 2.
22. \*Höhne, Die Erfolge und Dauererfolge der Hebosteotomie in der Kieler Frauenklinik. Samml. klin. Vortr. Gyn. Nr. 182 u. 183.
23. — Über wiederholte Hebosteotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 3. (Zweite H. bei 6,6 cm. Die Beckenmasse waren dieselben geblieben. Guter Erfolg.)

24. Hörmann, L'hébotéotomie sous-cutanée. Clinique. Oct. (Übersichtliche Darstellung der Technik, Indikationen und Erfolge.)
25. \*Jakobi, Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken. Inaug.-Diss. Strassburg.
26. \*Jardine, R., Hebosteotomie oder Pubiotomie? Journ. of obstetr. and gyn. of the Brit. Empire. März. (29jähr. Ip. Mutter und Kind lebend. Blasenscheidenfistel durch Operation geheilt.)
27. — Symphyseotomie 3mal ausgeführt bei derselben Frau. Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp. Nr. 6. (Mutter geheilt. 3 lebende Kinder.)
28. — Zweimalige Symphyseotomie bei derselben Patientin. Geb.-gyn. Ges. zu Glasgow. (2 offene Symphyseotomien. Das 2. Kind am 5. Tage gestorben.)
29. \*Jeannin u. Cattala, Du pronostic et des indications de l'Hébotomie. L'Obst. Oct. und Bull. de la Soc. obst. de France. Sess. d'octobre.
30. — C., Hebosteotomie oder Symphyseotomie. Presse méd. Nr. 76.
31. Iljin, Über die Heilung der Knochenwunde nach Pubiotomie. II. Kongr. d. Geb. u. Gyn. Russlands in Moskau. Dez. 1907.
32. Kannegiesser, Demonst. Hebosteotomie bei kongenitaler Hüftgelenksluxation. Gyn. Ges. zu Strassburg. 17. Febr. 1907.
33. Karaki, Beitrag zur Hebosteotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. H. 3. (14 Fälle der Münchener Klinik, 1 Mutter, 2 Kinder tot.)
34. Kinoshita, Pubiotomie. Sitzg. d. med. Ges. zu Tokio. 6. Febr. 1907. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbl. p. 446. (1 Fall mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.)
35. \*Knauer, Über Hebosteotomie. Vortrag im Verein der Ärzte zu Steiermark. 8. Febr. 1907. Wiener klin. Wochenschr. p. 31.
36. \*Kopp, Über den Raumzuwachs nach Symphyseotomie und Hebosteotomie. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.
37. \*Krömer, Die Erfahrungen der Universitäts-Frauenklinik an der Kgl. Charité über die Pubiotomie. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 22 u. Vortrg. in d. Berl. med. Ges. 13. Mai. Ref. Zentralbl. p. 1012. (53 Fälle. Diskussion: Bumm, Müllerheim, welch letzterer für die Symphyseotomie eintritt.)
38. — Demonstration einer IIgravida m. X. 1. Entbindung mit Hebosteotomie. Becken federt, Narbe ist erweicht, Kopf eindrückbar. Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 13. März.
39. \*— Zur Indikationsstellung des extraperitonealen Kaiserschnitts und der subkutanen Pubiotomie. Vortr. a. d. Naturf.-Vers. in Köln. Sept.
40. \*Lehmann, Über Symphyseotomie in der Schwangerschaft. Vortrag in d. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 1397. Disk.: Sachs: Zentralbl. p. 1480.)
41. \*Lerda, G., La cura chirurgica delle stenosi pelviche mediante l'allargamento permanente del bacino. (Die chirurgische Behandlung der Beckenverengerungen mittelst Dauererweiterung des Beckens.) Ann. di Ost. e Gin. Milano. Anno 30. Vol. p. 174. (Artom di Sant' Agnese.)
42. \*— Eine chirurgische Behandlung der Beckenstenosen durch eine ständige Erweiterung des Beckens. Zentralbl. Nr. 1. p. 6.
43. \*Mayer, A., Die beckenerweiternden Operationen. Berlin, S. Karger. 218 P. 67 Textabbildungen.
44. \*Menge, Zur Indikationsstellung bei den beckenerweiternden Operationen. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 30.
45. Meyer, Leopold, Fall von Hebosteotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 8. Jan. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1013. Diskussion: Kaarsberg. (Pat. war eine etwa 30jährige Ipara mit rachit. plattem in geringem Grade allgemein verengtem Becken. C. d. = 9 1/2 cm und Morbus cordis. Rechtzeitige Geburt. 2 1/2 Tage nach Anfang der Geburt und Blasensprung in die Anstalt aufgenommen. Hinter-scheitelbeinlage. Abgang von Mekonium. Hebosteotomia. (Verf. zieht die offene Methode vor.) Keine Blutung Zange. Lebendes Kind. Im Puerperium mehrere Anfälle von Dyspnoea. Tod in einem solchen Anfälle 12 Tage nach der Entbindung. Autopsie: Alte und frische Endokarditis, Mitralkstenosis.) (M. le Maire.)
46. \*Müller, A., Zur Frage der Hebosteotomie und der künstlichen Frühgeburt im Privathaus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24.

47. \*Neu, Gehstörung nach Hebosteotomie. Kritische Betrachtungen über die Frage der Schädigung der Ileosakralgelenke an der Hand eigener Beobachtung. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. H. 4. p. 491.
48. — Spätfolgen der Hebosteotomie. Vortrag in der mittelhhein. Ges. f. Geb. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. p. 377. (1. Gehstörung nach Hebosteotomie. 2. Hernia pubica. 3. Dislokation des ausgesägten Knochenstücks nach doppelseitiger Hebosteotomie. Diskussion: v. Herff: Nur 5 Operationen bei 300 engen Becken und 3500 Geburten. Drückt sich sehr reserviert aus und berichtet über eine totale Blasenlähmung nach Hebosteotomie. Sellheim, Fritsch, Stöckel, Krönig.)
49. \*Oberndorfer, Zur Frage der Heilung der Hebosteotomiewunde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 201.
50. Peham, Zur Indikationsstellung bei der Pubiotomie. Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel von Bumm. Zentralbl. Nr. 23. p. 768.
51. Pfeilsticker, Die Walchersche oder die Bumsche Hebosteotomie. Gynäk. Rundschau. H. 14. (Prioritätserörterungen.)
52. Prossowski, Über die Veränderungen des Beckens nach Pubiotomie. II. Kongr. d. Geb. u. Gyn. Russlands in Moskau. Dez. 1907.
53. Resinelli, G., Parto spontaneo in donna già operata di pubiotomia alla Gigli. (Spontane Geburt einer bereits an Pubiotomie nach Gigli operierten Frau.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 20. p. 632. (Artom di Sant' Agnese.)
54. \*Rosner, Zur Blutstillung bei Hebosteotomie. Gyn. Rundschau Nr. 13. Przegląd Lekarski. Nr. 8.
55. — Zur Frage der Hämostase während der Hebosteotomie. Przegląd Lekarski Nr. 8. (Polnisch.) (Von der Voraussetzung ausgehend, dass die starken Blutungen bei Hebosteotomie hauptsächlich die Folgen schwerer Stanung durch den vom vorliegenden Kindesteil ausgeübten Druck sind, verlangt Rosner, man solle die Hebosteotomie möglichst spät ausführen, erst sobald Aussicht vorhanden ist, die Geburt bald nach vollzogener Hebosteotomie zu vollenden. Rosner hat ein ziemlich kompliziertes Instrument für kombinierten Pelottendruck von der Vagina und von den Hautdecken aus konstruiert, um bis zur erfolgreichen Geburt des Kindes die Blutung nach vollzogener Hebosteotomie zu hemmen. (Referent, der überhaupt kein Anhänger der Hebosteotomie ist, glaubt nicht, dass dieses Instrument sich einbürgern wird.) (v. Neugebauer.)
56. Runge, E., Symphyseotomie, Hebosteotomie. Berliner klin. Wochenschr. p. 2228. (Instruktives Sammelreferat.)
57. Ruppert, Über die Hebosteotomie. Heilkunde Nr. 1. (Nichts Neues.)
58. Saks, 7 Fälle von Hebosteotomie. (Kasuistischer Bericht.) Gazeta Lekarska. Nr. 35 ff. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
59. Schestiansky, Fall von Pubiotomie. Bericht der Kaiserlichen Kaukasischen med. Gesellschaft. (Operiert nach Döderlein, pelvis j. minor plana. Bei der Mutter vollkommen glatter Verlauf. 5. Geburt. Das Kind befand sich in Fusslage mit Vorfall der Nabelschnur, wurde extrahiert und starb nach zwei Tagen. Sektion — Hämatom zwischen tiefer Halsfaszie und den tiefen Halsmuskeln, welches sich ins Mediastinum posticum ausbreitet; Pneumonia aspiratoria incipiens.) (V. Müller.)
60. \*Schieckele, Die bleibende Erweiterung des engen Beckens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 551.
61. \*Schläfli, Hebosteotomie und künstliche Frühgeburt. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. p. 793.
62. Schwoger-Lettetzky, Zur Frage über die Pubiotomie. (Anatomisch-experimentelle Untersuchung über die Erweiterung des Beckeneingangs nach Pubiotomie.) Inaug.-Diss. St. Petersburg. (V. Müller.)
63. Sellheim, Der extraperitoneale Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gyn. p. 133.
64. Sigwart, Pubiotomie bei mässig verengtem Becken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1545. (27 jährige IIIp. Diag. 10,5, Kind 4200 g, steinharter, nicht konfig. Kopf. Durchmesser der zwischen Prom. u. Symph. stehenden Punkte 9 cm. Hebosteotomie. Voller Erfolg.)
65. Thoma, Nebenverletzungen bei Hebosteotomie. Inaug.-Dissert. München 1909. (Übersichtliche und vollständige Zusammenstellung.)

66. Tóth, a) 4 neuere Fälle von Pubiotomie, b) Geburt einer vorher Pubiotomisierten. Gyn. Sitzung d. Kgl. ungar. Ärztevereins zu Budapest vom 5. Febr. 1907. (In den 5 Fällen alle Mütter geheilt. 1 Kind tot. Diskussion: Barsony, Tauffer.)
67. — Neuere Hebosteotomien. 72. Sitzung d. gyn. Sektion d. Kgl. ungar. Ärztevereins v. 11. März. Zentralbl. f. Gyn. p. 665. 1909. (Disk. Földes: 1 günstiger Fall, Barsony: 2 Fälle, 1 Mutter, 1 Kind tot. Zu den früheren 8 Fällen sind 2 neue hinzugetreten. 1. Fall: Mutter und Kind lebend, 2. Fall: Kind bei Ipara tot.)
68. — Über die Hebosteotomie. Orvosi Hetilap. Gynaecologia 1907. H. 3.
69. — St., Njabb hebosteotomiák. Aus der Sitzung der gynäk. Sektion des Königl. ungar. Ärztevereins vom 17. Nov. Ref. Gynaecologia. Nr. 3—4. (Bericht über 2 Fälle von Hebosteotomie bei rachitisch allgemein verengten Becken; im ersten Beendigung der Geburt durch Wendung und Extraktion mit günstigem Verlauf für Mutter und Kind; im zweiten spontaner Verlauf nach der Beckendurchtrennung: Kind frischtot, Mutter lange Zeit Schmerzen in den Hüft-Kreuzbeingelenken.)  
(Temesváry.)
70. \*Williams, Is Pubeotomy a justifiable Operation. The Amer. Journ. of Obstetr. Aug. u. Vortrag in der amerik. gyn. Gesellsch. Disk.: Grandin, Pfannenstiel-Kiel, Davis, Murray, Hirst, Fry, Norris.
71. Zweifel, Demonstration von 2 vor 8 und 10 Tagen subkutan ausgeführten Symphyseotomien. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Nov. 1907. (Beide reaktionslos genesen.)

A. Mayer (43) hat unter erschöpfender Berücksichtigung der gesamten Literatur der Hebosteotomie eine Monographie gewidmet, die das gesamte Erfahrungsmaterial bis zum Jahre 1907 umfasst. Nach einem überaus detaillierten historischen Teil, der die Geschichte der beckenerweiternden Operationen behandelt, folgt ein klinischer Abschnitt, der auf Grund des in der Literatur vorliegenden Materials kritisch die Leistungsfähigkeit der Hebosteotomie schildert und, an der Hand guter Abbildungen, eingehend die Anatomie, Technik, Wundversorgung, Drainage, Nachbehandlung, Nebenverletzungen, Hämatome, die Frage der momentanen und bleibenden Beckenerweiterung etc. behandelt. Sehr gründlich werden auch die Indikationen besprochen, wie sie bisher von den einzelnen Autoren gehandhabt wurden.

Dieselben Fragen werden dann an dem Material der Rosthornschen Klinik in Heidelberg — 18 Hebosteotomien an 17 Frauen, wovon 9 im Detail mitgeteilt werden — nochmals kritisch besprochen. Eine Mutter ist an Verblutung gestorben, 15 Kinder wurden lebend geboren. Mayer kommt zu dem Ergebnis, dass die Operation dem praktischen Arzt nicht zu empfehlen ist und dass sie die künstliche Frühgeburt nicht vollkommen zu verdrängen vermag. Leichtes Fieber ist ihm keine strikte Kontraindikation. Indiziert ist die Operation erst, wenn nach einer zuverlässigen Geburtsbeobachtung ein Spontaneintritt des Kopfes ins Becken ausgeschlossen erscheint. Vorhergehende Zangenversuche sind nicht gut. Ob sofortige Entbindung anzuschliessen oder die Spontangeburt abzuwarten ist, hängt vom einzelnen Fall ab, doch soll Operation und Entbindung nicht zu weit auseinander liegen. Erstgebärende brauchen nicht von der Operation ausgeschlossen zu werden. Die Knochendurchtrennung nimmt die Rosthornsche Klinik in Walcherscher Hängelage bei geschlossenen Beinen vor. Die Heilung der Knochenwunde scheint vorwiegend bindegewebig zu sein, aber eine dauernde Beckenerweiterung darf in der Regel nicht erwartet werden.

Endlich hat Mayer experimentell die Knochenheilung studiert und festgestellt, dass die Art der Heilung von verschiedenen Momenten abzuhängen scheint. Weder Ruhigstellung noch frühzeitige Bewegung scheinen von Einfluss auf die histologische Beschaffenheit der Narbe zu sein. Dagegen haben offenbar Alter der



Kreissenden, Konstitution (Struma), Wochenbettsverlauf, allgemeine und lokale Infektion, Blutung, Hämatom, Drainage etc. gewisse Bedeutung.

Zum Schlusse erörtert Mayer den Einfluss gewisser mechanischer Momente, wie Körperlage und Sitz der Durchsägungsstelle auf das Klaffen des Beckens und beschreibt eine von ihm konstruierte Nadel, ähnlich dem Walcherschen Instrument mit schmaler scharfer Schneide und einer rinnenförmigen Hülse, in der die eigentliche Säge liegt und die von unten nach oben um den Knochen geführt wird.

Aus dem Ausland liegen einige sehr beachtenswerte Arbeiten über Hebosteotomie vor, so aus der Klinik Tarniers von Jeannin und Cathala (29), die 3 mal mit vollem Erfolg die Operation nach der Gigli'schen Methode ausgeführt haben. Die Verf. geben zunächst eine übersichtliche Darstellung der Prognose der Operation auf Grund der Literatur und vergleichen die verschiedenen Methoden der Operation. Bei eingehender Berücksichtigung aller für und wider sprechenden Punkte entscheiden sie sich für die offene Methode Gigli's in der Modifikation Calderini's (nahe an der Symphyse angelegter, annähernd senkrechter Schnitt). Sie ziehen die offene Methode vor wegen der geringen Gefahr für die Harnwege, wegen des Fehlens der Spätkomplikationen, der Möglichkeit der rationellen Behandlung der komplizierten Knochenfraktur, der Leichtigkeit und Sicherheit der Blutstillung und der ausgiebigen Drainage. Es ist die chirurgisch korrektere Methode. Von den verschiedenen subkutanen Methoden erklären die Verf. die Döderleinsche für die zweckmässigere.

Die Erweiterung des Beckens ist bei Symphyseotomie und Hebosteotomie gleich gross, aber der Hauptvorteil der Hebosteotomie ist, dass sie eine Knochen- und keine Gelenkwunde schafft. Die Symphyseengegend ist wegen Urethra und Blase und wegen der Nähe des venösen Plexus der Blase und der Klitoris sehr gefährlich, was bei der Hebosteotomie wegfällt, wo nur das Corpus cavernosum störend ist. In sehr eindrucksvoller Weise stellen die Autoren tabellarisch die unmittelbaren und späteren Folgen und Gefahren der beiden Operationen einander gegenüber und kommen zu dem Schluss, dass die Hebosteotomie einen unleugbaren Fortschritt gegenüber der Symphyseotomie bedeutet, da insbesondere mütterliche und kindliche Mortalität bei jener kleiner ist.

Im Beginn der Geburt gestattet die in Aussicht genommene Hebosteotomie den Eintritt des Kopfes ins Becken abzuwarten. Sie ist deshalb überhaupt nur da a priori ins Auge zu fassen, wo die Diag. 8,5 cm und darüber misst. Bei völliger Eröffnung des Muttermundes und sonst normalem Befund ist der Kaiserschnitt ebenso gut wie Pubeotomie. Bei manifester Infektion dagegen ist die Hebotomie vorzuziehen. Hier ist die Drainage der Wunde von grösster Wichtigkeit, die überhaupt in jedem Fall zur Verhinderung einer Infektion des Hämatoms zwischen den Knochen zweckmässig ist.

In einem weiteren Artikel hat Jeannin diesen Anschauungen in der Presse médicale Ausdruck gegeben.

Ebenso bedeutungsvoll ist eine amerikanische Publikation aus dem John Hopkins Hospital von Williams (70). Williams hat 13 mal operiert, keine Mutter und 3 Kinder verloren, jedoch fällt nur eines dem Eingriff zur Last. Williams hat stets sofort entbunden mit Zange oder Wendung. Keine Blasenverletzungen, 3 Dammrisse, 1 kommunizierende Scheidenverletzung, obwohl 9 Primiparae operiert wurden. Er schreibt diese geringe Zahl von Nebenverletzungen dem Döderleinschen Verfahren zu gut und ausserdem insbesondere der vorausgeschickten manuellen Dilatation von Scheide und Introitus. In der Nachbehandlung verwirft Williams die Immobilisierung des Beckens. Er lässt die Operierte

am 3. oder 4. Tag sich im Bett bewegen, am 20. aufstehen und entlässt sie am 30. Tage. Die Heilung erfolgt in der Regel bindegewebig, in  $\frac{1}{4}$  der Fälle bleibt eine Beweglichkeit der Knorpelenden. Wird die Operation nur von kompetenter Seite bei nicht infizierten Kreissenden vorgenommen, so sollte die Mortalität unter 2% bleiben. Die Hebosteotomie ist indiziert bei engem Becken bis herab zu 7 cm, wenn die Geburtsbeobachtung ergibt, dass der Kopf nicht eintritt. Bei Mehrgebärenden, die nie lebende Kinder geboren haben und bei starkem Missverhältnis von Kopf und Becken ist der Kaiserschnitt vorzuziehen. Die Hebosteotomie muss die hohe Zange, die prophylaktische Wendung, die künstliche Frühgeburt und die Kraniotomie des lebenden Kindes bei der nichtinfizierten Frau ersetzen. Sind vergebliche Entbindungsversuche vorausgegangen, soll sie nicht mehr gemacht werden.

In der Diskussion äussern sich Grandin, Davis, Murray, Hirst, Fry und Norris sehr reserviert. Sie ziehen im allgemeinen den Kaiserschnitt vor.

Cocq (10) zieht die Symphyseotomie der Hebosteotomie vor. Er nimmt sie besonders in der Landpraxis bei ungenügender Assistenz etc. vor, während er unter günstigen äusseren Verhältnissen den Kaiserschnitt wählt. Er durchschneidet die Symphyse nach Deckung der dahinter liegenden Gewebe auf dem Finger und drainiert die Wunde mit Jodoformgaze. Als untere Grenze gilt ihm die Vera von 7 cm.

Aus Fehlings Klinik hat Jakobi (25) 23 Hebosteotomien gesammelt, darunter 4 Erst- und 19 Mehrgebärende. 9 mal erfolgte Spontangeburt nach der Durchsäugung. Mütter und Kinder sämtlich geheilt und lebend. 14 mal erfolgte operative Entbindung mit 2 toten Kindern. Eine Mutter starb an Koliinfektion. Nach der Methode getrennt waren es 15 Döderleinsche, 7 Bumsche Operationen und 1 nach Schickele. Eine sehr schwere Blutung trat bei der Bumschen Methode auf. Es ereignete sich ferner 1 kommunizierender Scheidenriss und 2 Blasenverletzungen, beide heilten spontan. Völlig normal verlief das Wochenbett in 8 Fällen, die anderen hatten Störung oder Fieber.

Zweimal wurde nach der Hebosteotomie das abgestorbene Kind perforiert und zwar einmal wegen zu starker Blutung aus der Sägestelle.

Zweimal wurde die Hebosteotomie mit der künstlichen Frühgeburt kombiniert. Der Erfolg war gut, die Operation konnte dadurch noch bei 6 cm Vera vorgenommen werden.

Bei späterer Nachuntersuchung konstatierte Jakobi 3 mal Scheidensenkung. Einmal trat ein so dicker Callus auf, dass bei der nächsten Geburt der Kaiserschnitt vorgenommen werden musste.

Höhne (22) berichtet über 23 Fälle von Hebosteotomie aus der Kieler Klinik, davon 1 nach Gigli, 12 nach Döderlein, 10 nach Krömer. Alle Kinder kamen lebend, doch starb eines nach 2 Tagen an intrakranieller Blutung. Es waren auswärts Versuche mit der hohen Zange gemacht worden. Eine Mutter ist gestorben (= 4,3% mittlere Mortalität) und zwar am 4. Tag an Staphylokokkenperitonitis. Die Infektion hatte schon vorher bestanden (der Fall ist bereits von Hohlweg publiziert). Eine Läsion der Harnblase ereignete sich in keinem Fall, dagegen 7 kommunizierende Scheidenrisse, 4 mal bei Erst-, 3 mal bei Zweitgebärenden. Veranlassende Momente sind enge, rigide Weichteile und allgemein verengtes Becken. Verf. hält die Krömersche Operationsmethode für ein gutes Prophylaktikum gegen Weichteilverletzungen und ebenso den Pfannenstielschen Entspannungsschnitt auf der der Hebosteotomie entgegengesetzten Seite. Die Jodoformgazedrainage der Wunde wirkte nicht infektionshindernd, sondern infektionsfördernd. Am zweckmässigsten ist exakte Naht. Die Morbidität der Wöchnerinnen

betrug 55 %. Man wird sie durch Ausschluss infektionsverdächtiger Kreissender vermindern können. Die entlassenen Frauen hatten sämtlich beschwerdelosen, ungestörten Gang.

Bei 12 Frauen liess sich der Dauererfolg ( $1\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation) kontrollieren. Alle waren vollkommen arbeitsfähig und beschwerdefrei.

Die hohe Zange verwirft H ö h n e vollkommen für die Klinik, die Perforation der lebenden Kinder lässt er nur bei infizierter Mutter gelten und bei Kindern, die durch vorausgehende Operationen schwer gelitten haben. Die prophylaktische Wendung soll auf das platte Becken mit weiten, dehnungsfähigen Weichteilen beschränkt werden. Auch die künstliche Frühgeburt erfährt durch die Hebosteotomie eine wesentliche Einschränkung, doch kommt sie in Betracht bei allgemein verengtem Becken von 8—8,5 cm Vera und bei plattem Becken von 8—7,5 cm Vera. Nicht nur die Indikationsstellung, auch die Technik soll individuell gewählt werden: bei hypoplastischen Genitalien Kr ö m e r s c h e r Schnitt mit ausgiebigen Entspannungsschnitten, bei dehnbaren Weichteilen und hyperämischer oder infizierter Patientin D ö d e r l e i n s c h e Methode.

Kr ö m e r (37) berichtet über 53 Hebosteotomien, davon 5 in der Poliklinik ausgeführt. Nur in 3 % war die Blutung bei der Durchsägung stark, stand aber stets auf fester Scheidentamponade mit Jodoformgaze. Es lassen sich dadurch auch H ä m a t o m e, Ö d e m e und Thrombosen vermeiden. Blasenverletzungen entstehen nach Kr ö m e r in der Regel nicht durch die Nadel oder Säge, sondern durch sekundäre Einrisse beim Durchtritt des Kopfes. Stichverletzungen der Blase entstanden aber doch 3 mal, heilten allerdings stets spontan in wenigen Tagen. Bei 41 operativ beendigten Geburten entstanden 7 mal schwere Blasen- und Harnröhrenverletzungen, 19 mal grössere Verletzungen des Genitalschlauchs. Als untere Grenze bezeichnet Kr ö m e r 7,5 Vera, die Becken unter dieser Klasse gehören dem Kaiserschnitt.

Eine Mutter ist an embolischer Pneumonie am 14. Tag gestorben. 54 % fieberten. 5 Blasen fisteln mussten operativ geschlossen werden. Von den 53 Kindern wurden 92 % lebend entwickelt, 86 % lebend entlassen.

Komplikationen, wie Nabelschnurvorfall, Infektion der Mutter, Weichteilverletzungen und Eklampsie schliessen die Hebosteotomie aus.

34 Frauen wurden nachuntersucht, alle sind arbeitsfähig. 2 Frauen waren trotz geheilter Blasen fistel nicht kontinent. Eine deutliche Diastase der Knochen bestand 5 mal, bei 24 Frauen war die Narbe federnd, bei 5 knöchern und fest. 9 Frauen haben wieder geboren, bei einer musste die Hebosteotomie wiederholt werden, 2 mal wurde wegen Nabelschnurvorfall operativ entbunden, 6 Frauen kamen spontan nieder, 2 davon sogar auffallend schnell.

Kr ö m e r (39) erörtert ferner die gegenseitige Stellung von Hebosteotomie und Kaiserschnitt. Im allgemeinen zieht er beim engen Becken die Pubiotomie mit Spontanverlauf vor, weil sie Aussicht auf dauernden Erfolg gewährt. Den suprasymphysären Kaiserschnitt will er für die engen Becken III. Grades und für die Grenzfälle (Vera 7,5 cm und darunter) mit infantilen Genitalien reserviert wissen.

H a n n e s (21), der die Wandlungen der Therapie bei engem Becken auf Grund der Erfahrungen der K ü s t n e r s c h e n Klinik bespricht, berichtet über 6 Symphyseotomien und 7 Hebosteotomien, welche letztere seit 1898 an Stelle des Schamfugenschnittes gesetzt wurden. Von den Frauen ist keine gestorben, dagegen ein Kind. Die Hebosteotomie wurde bis herab zu  $7\frac{1}{2}$  cm vorgenommen. Nach der

Durchsägung kann man nicht immer die Spontangeburt abwarten und Hannes hält alsdann die Zange für geeigneter als die Wendung. Jene wurde 3 mal angelegt. Wegen der Gefahr der Weichteilsverletzungen glaubt Hannes, dass der zervikale Kaiserschnitt die beckenspaltende Operation stark in den Hintergrund drängen werde.

Knauer (35) hat an 4 Fällen Günstiges für Mutter und Kind gesehen. Blasenverletzungen können durch das subperiostale Vorgehen vermieden werden, ebenso stärkere Blutungen. Bei schwer infizierten Frauen ist die Operation zu unterlassen, auch bei Erstgebärenden ist die Indikation sehr vorsichtig zu stellen. Spontangeburt in Walcherscher Hängelage ist anzustreben. Die Hebeostomie wird die Kraniotomie des lebenden Kindes ganz erheblich zurückdrängen.

A. Müller (46) hat eine Hebeostomie unter einfachsten Verhältnissen im Privathaus mit vollem Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt. Ein kommunizierender Scheidenriss heilte glatt unter Drainage. Müller hält die Operation bei guter Assistenz auch im Privathaus für den geübten Spezialisten für wohl erlaubt und segensreich.

Lerda (41) schlägt vor, durch eine osteoplastische Operation an der Symphyse und dem einen horizontalen Schambeinaste eine dauernde Erweiterung des engen Beckens zu bewerkstelligen und hat darüber Leichenversuche angestellt. Durch treppenförmige Durchschneidung des horizontalen Schambeinastes und Spreizung der Beine hofft er bei entsprechender Fixation der verschobenen Knochen ohne grössere Schwierigkeiten und Blutungen eine dauernde und erhebliche Vergrösserung des Beckens zu erreichen.

Lehmann (40) hat wie Frank und Gauss eine Symphyseotomie in der Schwangerschaft ausgeführt. Es handelte sich um eine II para mit rachitischem Becken und einer Diag. von  $9\frac{1}{2}$ —10 cm. Das 1. Kind war bei der Wendung gestorben. Jetzt Symphyseotomie in der 36. Woche. Keine Naht der Symphyse. Glatte Heilung. Nach 27 Tagen Geburt, Entwicklung eines lebenden Kindes mit hoher Zange. Tiefe Depression auf dem linken Scheitelbein. Symphysennarbe nach 9 Stunden absolut fest. Trotzdem empfiehlt Verf. die Operation nicht.

Schickele (60) hat nach seinem in Dresden (s. Jahresber. 1907) gemachten Vorschlag operiert und bei einer Patientin das Schambein treppenförmig durchsägt. 7 Wochen später noch keine knöcherne Vereinigung, die Knochen klaffen querfingerbreit. Keine Gehstörung. Schickele hofft durch seine Methode stets bindegewebige Heilung mit mindestens 4 cm langer fibröser Narbe und damit dauernde Beckenerweiterung zu erzielen.

Nach Jakobi starb das Kind bei der länger dauernden Operation ab. Es hatte sich um Steisslage und Nabelschnurvorfall gehandelt, die Säge war prophylaktisch angelegt worden und erst in Benutzung getreten, als der Kopf sich zu gross erwies.

Menge (44) hat seine Indikationsstellung zur Hebeostomie schon auf dem Dresdener Gynäkologenkongress dargelegt (s. vorjährigen Jahresbericht). Besonders interessant ist, wie er sich zu den übrigen Operationen beim engen Becken stellt. Künstliche Frühgeburt und prophylaktische Zange sind aus dieser Therapie gänzlich auszuschalten, ebenso die hohe Zange. Menge unterscheidet des weiteren scharf zwischen der Stellung der Klinik und der in der allgemeinen Praxis. Ob in der Klinik die Hebeostomie (und ebenso der Franksche Kaiserschnitt), die Perforation des lebenden Kindes zu verdrängen vermag, hängt davon ab, ob diese Operation bei bestehender Infektion die Mutter mehr gefährdet. Bis jetzt fehlen darüber genügend zahlreiche Erfahrungen. Menge selbst hat in 3 solchen Fällen mit gutem Erfolg operiert (2 Hebeostomien, 1 Sectio caesarea). Aus der allgemeinen Praxis wird aber die Kraniotomie des lebenden Kindes niemals völlig verschwinden, denn die Hebeostomie ist keine Operation für den praktischen Arzt.

Bumm (5) betont gegenüber Peham die Berechtigung, auch bei mässig verengtem, ja selbst bei normalem Becken die Hebosteotomie vorzunehmen, wenn der Kopf wegen seiner Grösse und Härte nicht eintritt. Er wartet stets die Wirkung der natürlichen Kräfte bis zur äusserst zulässigen Grenze ab. Unterhalb 7 $\frac{1}{2}$  cm Vera macht Bumm den Sellheimschen Kaiserschnitt. Durch die Möglichkeit des Abwartens wird die Indikationsstellung zur Hebosteotomie gegenüber den anderen Methoden der hohen Zange, prophylaktischen Wendung und Perforation des lebenden Kindes ausserordentlich vereinfacht.

v. Franqué (17) hat eine 39jährige II p. mit rachitisch plattem Becken von 7 $\frac{1}{4}$  cm Vera bei Querlage durch Hebosteotomie entbunden. Die Patientin starb nach 4 Wochen an Lungenembolie. Doch ist der Exitus nicht dem Schambeinschnitt zuzuschreiben. Auch das Kind starb an den Folgen der schwierigen Extraktion. v. Franqué leitet daraus die Folgerung ab, dass bei engem Becken und Querlage, falls diese durch äussere Wendung nicht zu korrigieren ist, der extra-peritoneale Kaiserschnitt an Stelle der Hebosteotomie zu setzen ist. Derartige Anomalien sind für die Frage, ob Kaiserschnitt oder Beckenerweiterung, ebenso wichtig als der Grad der Beckenverengung. Auch die Annahme, bei folgenden Geburten sei das hebosteotomierte Becken weiter, kann nicht für die Wahl der Operation entscheidend sein. v. Franqué hat eine Frau mit 7,5 cm Vera 2 mal durch Hebosteotomie entbinden müssen, obwohl die Vereinigung der Knochen nur bindegewebig war und das zweite Kind sogar kleiner war als das erste und einen um 1 $\frac{3}{4}$  cm kleineren Kopfumfang hatte.

Oberndorfer (49) berichtet über die Sektion einer 14 Monate früher hebosteotomierten Patientin, bei der eine bindegewebige Heilung der Knochenwunde autoptisch festgestellt wurde. Die histologische Untersuchung ergab, dass der Heilungsprozess abgeschlossen und auch eine spätere Verknöcherung nicht zu erwarten gewesen wäre. Die Ursache des Ausbleibens des knöchernen Kallus erblickt Oberndorfer in der Glätte der Schnittländer, die bei den knöchernen heilenden Frakturen nicht vorhanden ist.

Kopp (36) kommt auf Grund von Literaturstudien und eigenen experimentellen Studien zu der Anschauung, dass auch nach der Hebosteotomie wie nach der Symphysiotomie eine Erweiterungsfähigkeit für spätere Geburten resultiert, weil sechs Wochen nach der Durchsägung eine Verknöcherung des Spaltes ausgeblieben ist.

Neu (47) hat sehr beachtenswerte Spätfolgen nach Hebosteotomie beschrieben.

Bei einer Rachitica mit 9 $\frac{3}{4}$  cm Diag. war nach Durchsägung die Geburt sich selbst überlassen worden und spontan erfolgt, aber das 3150 g schwere Kind kam tot. Vom 18. Wochenbettstage ab traten Ischiasschmerzen auf, herrührend von einem Riss im vorderen Bandapparat des rechten Iliosacralgelenkes (Operation war linksseitig). Neu nimmt einen perineuritischen Prozess an. Später trat vollkommene Heilung ein.

In einem zweiten Fall war nach 2 Jahren eine wallnussgrosse Hernie im Knochenspalt aufgetreten. Vera 6,5 cm. Die Heilung der Narbe war ohne Komplikation per prim. erfolgt, aber eine auffallende Diastase der Knochen geblieben. Der Versuch der Heilung der Hernie durch Fasziennaht blieb erfolglos.

Eine 3. Patient musste 2 mal hebosteotomiert werden. Vera 8,5 cm. Trotz bindegewebiger Heilung trat keine Beckenerweiterung ein. Nach der 2. Hebosteotomie auf der anderen Seite erfolgte eine beträchtliche Dislokation des Mittelstückes durch Schrägstellung und Deckung.

Schläfli (61) hat alle Schädigungen der Hebosteotomie gesammelt, die in der Literatur niedergelegt sind. Von 510 Fällen sind genauere Angaben vorhanden, die Blutung war in 15% stärker als gewöhnlich, 2 Patientinnen haben

sich verblutet. Hämatome wurden 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, kommunizierende Scheidenrisse 15<sup>6</sup>/<sub>0</sub> (bei Ip. in 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei pl. p. in 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Blasenverletzungen 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, fieberhaftes Wochenbett 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Thrombophlebitis 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> beobachtet. Bei 120 nachuntersuchten Frauen fand sich Hernie 7,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Descensus vaginae 24<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Dauernde Blasenlähmung 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die Mortalität der Mütter betrug 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, der Kinder 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Demgegenüber wird auf die geringeren Gefahren der künstlichen Frühgeburt hingewiesen. Die Hebosteotomie soll stets nur eine Notoperation sein.

Rosner (54) hat zur Blutstillung bei der Hebosteotomie ein Kompressorium konstruiert, das schon 2 mal sich bewährt hat. Es ist nach dem Prinzip des Tonsillenkompessoriums konstruiert und hat 2 mit aufblasbaren Gummikappen bedeckte Metallplatten, zwischen denen die blutende Stelle fixiert wird.

Um die Besonderheiten der Erweiterung des Beckeneinganges nach Pubiotomie festzustellen, hat Schwoger-Lettetzky (62) diese Operation an 19 Leichen ausgeführt. Die Erweiterung des Beckens nach Pubotomie unterscheidet sich von derjenigen nach Symphyseotomie durch bedeutende Asymmetrie der beiden Beckenhälften, welche um so grösser ausfällt, je weiter von der Symphyse der Knochen durchsägt ist.

Die Durchmesser des Beckeneinganges vergrössern sich im Verhältnis der Vergrösserung der Distanz zwischen den Enden der durchsägten Knochen. Doch ist die Proportionalität in dieser Hinsicht keine vollkommene. Die Vergrösserung der Durchmesser des Beckeneinganges hängt fast ausschliesslich ab von dem Auseinandergehen der Ossa innominata in den Iliosakralgelenken.

Der Abstand der Os innominatum vom Kreuzbein ist stets grösser auf der der Pubeotomie entgegengesetzten Seite.

Das Stück Schambein, welches mit der Symphyse in Verbindung bleibt, ist äusserst beweglich in der Symphyse, so dass der Durchmesser vom Promontorium zu diesem Endstücke bedeutend grösser ist, als die Distanz vom Promontorium zum anderen Endstück des Schambeins, welches mit dem Os ilium in Verbindung geblieben ist. Dank diesem Verhältnisse wird wohl die Durchführung des grossen queren Kopfdurchmessers bedeutend erleichtert, wenn die Operation auf der dem Okziput entgegengesetzten Seite ausgeführt ist. Dank allen eben angeführten Besonderheiten wird diejenige Hälfte des Beckeneinganges besonders vergrössert, welche der ausgeführten Operation entgegengesetzt ist.

Es können keine bestimmte Grenzen für das Auseinandergehen der Schamknochenenden festgestellt werden, da die Grenzen des für die Iliosakralgelenke ungefährlichen Auseinandergehens individuell sehr verschieden sind, bei den einen mit 4 cm anfangen, bei anderen bis zu 8 cm steigen können; fast immer entstehen aber Einrisse der vorderen Iliosakralbänder beim Auseinanderweichen auf 7 cm.

Die Conj. vera vergrössert sich zu je 0,2—0,3 cm auf jeden Zentimeter des Auseinanderweichens der durchsägten Knochenenden. Beim Auseinanderweichen auf 6 cm vergrössert sich die Conj. vera im Mittel auf 1,2—1,8 cm. Da man das Minimum der Vergrösserung, nämlich 1,2 cm in Berechnung ziehen muss, so darf die unterste Grenze der Conj. vera eines Pubeotomiebeckens nicht unter 7 cm sein.

Im allgemeinen sieht sich Autor zum Schluss gezwungen, dass die Bedeutung der Pubeotomie, als beckenerweiternder Operation eine ziemlich mässige ist, wahrscheinlich eine geringere, als diejenige der Symphyseotomie; sie übertrifft aber letztere dank der bedeutend leichteren Technik. (V. Müller.)

Lerda (41) schlägt eine neue Methode der chirurgischen Behandlung vor, um die dauernde Erweiterung des fehlerhaften Beckens zu erhalten. Inzision der Weichteile, 10 cm lang, und sehr schräg von oben nach unten z. B. von rechts

nach links, durch den Mons veneris hindurch, so dass die ganze Schambeinfuge, sowie der horizontale Ast des Schambeines freigelegt wird. Ablösung der medialen Insertion des Pectineus und des Ligam. Gimbernati, senkrechter Schnitt durch die ganze Dicke des horizontalen Astes des Schambeins; dann mittelst des Skalpell der ganzen Dicke nach Schnitt in querer Richtung des Querastes und des Schambeinkörpers, so dass man das unterste Ende des Vertikalschnittes mit dem unteren Ende der Schambeinfuge vereinigen kann. Beim Auseinanderspreizen der Beine der Patientin laufen die beiden von dem horizontalen Traktus des Operationschnittes abgegrenzten Knochenoberflächen auf eine lange Strecke eine auf der anderen, unter sich einen unmittelbaren Kontakt bewahrend.

Auf diese Weise erzielt man eine Diastase, die mittelst Metallnaht beständig erhalten bleiben kann.

Mit einer Diastase der Stümpfe von 4,5—5 cm erzielte Verf. an der weiblichen Leiche mit verengtem Becken eine Zunahme von 14 mm bezüglich des antero-poster. Durchmessers, von 21 mm bezüglich des Querdurchmessers, von 15 für den schrägen links, 13 für den schrägen rechts, 16 für den bispinoischiatum.

Verf. ist der Meinung, dass die Operation nicht besonders schwer sei, wenn sie unter genauer Vorbereitung der Weichteile und Ablösung des Periosts der hinteren Fläche des Schambeines ausgeführt wird, um die Blutungen der perivesikalen Gefäße zu vermeiden.

Die Indikationen waren die der Symphyseotomie.

(Artom di Sant'Agnes.)

## IX.

### Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

#### a) Allgemeines.

1. Ärztliche Schweigepflicht. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 723 und Zeitschr. f. Med.-Beamt. Bd. 21. Beil. 2. p. 59. (Interessante Kasuistik, Freisprechung eines Arztes, der den Geschlechtsverkehr eines Lehrers mit einem Mädchen mitgeteilt hatte, unter Motivierung des bestehenden allgemeinen Interesses bezüglich der Infektion von weiteren Schulkindern.)
2. Alsberg, M., Das ärztliche Berufsgeheimnis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1356. (Kritische Besprechung der H. Schmidtschen Brochüre, s. Jahresbericht Bd. 21. p. 792.)
3. Atkinson, St. B., The law in general practice; some chapters in every-day forensic medicine. London, H. Frowde. (Behandelt u. a. die Haftpflicht bei Operationen.)
4. Béclère, La radiographie des organes abdominaux permet-elle le diagnostic de la mort réelle? Acad. des Sciences. Sitzg. v. 23. Dez. 1907. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 9. (Leugnet die Sicherheit des Nachweises des eingetretenen Todes mittelst Röntgendurchstrahlung des Abdomens.)

5. Birnbaum, R., Beitrag zur Kenntnis der Todesfälle nach Lumbalanästhesie mit Stovain. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 449. (Tod 9 Tage nach Operation des Totalprolapses eines myomatösen Uterus; die Sektion ergab Pia-Ödem, Arteriosklerose aller Hirngefäße, alte Apoplexie, Dilatation des ganzen und Hypertrophie des linken Herzens, hypostatische Pneumonie und Lungenödem, chronische parenchymatöse Nephritis links und Granularatrophie rechts, Stauungsleber, Arteriosklerose der Koronargefäße, der Aorta und Arteriae iliacae communes.)
6. Buist, J. J., A plea for the improvement in the teaching and an encouragement in the study of legal medicine. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 77 u. 417. (Vorschläge bezüglich der Verbesserung des Unterrichts und der Stellung des gerichtlichen Mediziners.)
7. \*van Calker, F., Frauenheilkunde und Strafrecht. Strassburg, Schleiser u. Schweickhardt.
8. Carrère, E., Le Secret médical. Thèse de Toulouse. 1907 S. Nr. 801. (Verlangt gesetzliche Neuregelung der ärztlichen Schweigepflicht in bezug auf übertragbare Krankheiten.)
9. Chiari, H., Pathologisch-anatomische Sektionstechnik. Berlin 1907. H. Kornfeld. 2. Aufl.
10. Cielitzky-Richter, N., Zur Frage des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Gyógyászat Nr. 35. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1193. (Nimmt für den nicht-beamten Arzt die Schweigepflicht in Fällen, wo es sich um ein Verbrechen handelt, in Anspruch.)
11. Cowing, R. B., Expert testimony. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 1067. (Allgemeine Bemerkungen über die Aufgabe und Stellung der gerichtlichen Sachverständigen.)
12. Dittrich, P., Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit. Wien u. Leipzig, W. Braumüller, Lief. 16, 17 u. 18. (Enthält u. a. Aufsätze über das Berufsgeheimnis und die Stellung des Arztes vor Gericht.)
13. Drossbach, Die gerichtliche Leichenuntersuchung in Bayern und Preussen. Friedrichs Blätter f. gerichtl. Med. u. San.-Polizei. Bd. 59. p. 51 ff. (Bespricht in kommentierender Weise die neuen bayerischen Vorschriften in Vergleichung mit dem neuen preussischen Regulativ.)
14. Flügge, Zum ärztlichen Berufsgeheimnis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 428. (Verneint die Frage auf Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses durch Demonstration des Kranken in einer ärztlichen Gesellschaft, wenn der letztere freiwillig in der Gesellschaft erscheint; s. Kohn, Jahresber. Bd. 21. p. 797.)
15. — Schweigepflicht des Arztes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1811. (Bekämpfung der von Samwer ausgesprochenen Ansicht, dass der Arzt das Berufsgeheimnis brechen müsse, wenn die Geheimhaltung gegen die guten Sitten verstosse, z. B. dass er der Braut über die syphilitische Erkrankung des Bräutigams Mitteilung machen müsse.)
16. — Das Zeugnisverweigerungsrecht des Arztes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1236. (Reichsgerichtsentscheidung, wodurch dieses Recht auch nach dem Tode des Behandelten bestehen bleibt.)
17. — Zum Entwurf einer Strafprozessordnung nebst Novelle zum Gerichtsverfassungsgesetz. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1635. (Ärzten ist das Recht der Zeugnisverweigerung zugestanden bei Tatsachen, die ihnen bei der Erfüllung ihrer Aufgabe oder der Ausübung ihres Berufes anvertraut worden sind.)
18. — Haftung des Operators. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1772. (Anführung einer Reichsgerichtsentscheidung, dass die Vornahme einer Operation an einem Minderjährigen ohne Einwilligung des gesetzlichen Vertreters eine widerrechtliche Körperverletzung sei; vorsätzlich sei sie dann, wenn der Arzt weiss, dass eine gültige Einwilligung fehlt und er im Widerspruch gegen den Willen des Kranken oder des Vertreters handelt; ein eventueller Vorsatz kann angenommen werden, wenn der Arzt sich um das Vorhandensein der Zustimmung nicht gekümmert hat. Entschuldbar, wenn auch objektiv widerrechtlich ist, wenn der Arzt im guten Glauben eine Zustimmung annahm, eine solche aber fehlt.)
19. Freyberger, L., Analysis of seventy-four cases of sudden death while under the influence of an anaesthetic. Medico-Legal Soc., Sitzg. v. 11. Febr. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 507. (Lenkt die Aufmerksamkeit auf den „Status lymphaticus“ als Todesursache.)



20. \*Galli, Zur Reform des § 54 des R.Str.G.B. in seiner Anwendung auf geburts-hilfliche Operationen. Das Recht. Nr. 1.
21. Guyer, E., Die rechtliche Stellung der Verletzten im Heilverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Pflicht und Duldung von Operationen. Zürich, Schultes u. Co. (Rücksichtlich der Unfallversicherung werden die dem Versicherten erwachsenden Pflichten und Rechte erörtert.)
22. Hardouin, Les cas de mort après le rachistovainisation. Arch. gén. de chir. 2. Nr. 8. (Ein Todesfall nach Stovainverwendung. Zusammenstellung von 15 weiteren Todesfällen, aus welchen hervorgeht, dass die Spinalanästhesie nicht gefahrlos ist, und dass das Stovain gefährlicher ist als das Tropokokain.)
23. \*Hörrmann, A., Zwischenfälle bei der Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 2087.
24. \*Jellinek, W., Der Umfang der Verschwiegenheit des Arztes und des Anwalts. Monatsschr. f. Kriminalpsych. u. Strafrechtsreform. Bd. 3. H. 11 12.
25. \*Kitner, Pubecotomie. Geb.-gyn. Ges. St. Petersburg, Sitzg. v. 19. Okt. 1906. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 244.
26. Kobert, R., Lehrbuch der Intoxikationen. 2 Bände. 2. durchweg neubearbeitete Auflage. Stuttgart, F. Enke.
27. Maery, N., Darf der Arzt der vom Ehemanne mit Lues infizierten Frau die Natur ihres Leidens mitteilen? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2127. (Erklärt die Mitteilung geradezu für ärztliche Pflicht.)
28. Mann, J. D., Forensic medicine and toxicology. London, C. Griffin u. Co.
29. Marcus, Ärztliche Schweigepflicht. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 17. (Führt aus, dass ein Arzt, der als Zeuge über ein Berufsgeheimnis aussage, nicht unbefugt handle, sowie dass die ärztliche Schweigepflicht keine absolute sei.)
30. Matter, O., Über die Färbung des Harns nach Lysolvergiftung. Beitr. z. chem. Phys. u. Path. Bd. 10. p. 251. (Nur ein Lysol, das ausschliesslich Para- und Metakresol enthielte, bewirkt keine Dunkelfärbung des Harns, aber solche Lysole kommen im Handel nicht vor.)
31. Ménard, M., Sur l'impossibilité de diagnostiquer la mort réelle par la radiographie des organes abdominaux. Acad. des sciences, Sitzg. v. 25. Mai. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 752. (Erklärt die Diagnose des eingetretenen Todes auf diese Weise für unmöglich.)
32. Möller, M., Schweigepflicht und Anmeldepflicht beziehungsweise -Recht des Arztes gegenüber ansteckenden Geschlechtskrankheiten. Hygiea Nr. 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 352. (Verlangt für den Arzt das Recht der Anzeige ansteckender Geschlechtskrankheiten, wenn die Verhältnisse es aus allgemein hygienischen Gründen zu fordern scheinen.)
33. Mongour, Ch., Du secret professionnel et de la dispense pour les médecins de déposer en justice. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 188. (Will die Schweigepflicht als absolute anerkannt wissen, von der nicht einmal der Klient den Arzt befreien kann.)
34. Operation als widerrechtliche Körperverletzung. Reichgerichtsurteil vom 24. Juli. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. Beil. 2. p. 149. (Verurteilung wegen Operation an einem Minderjährigen ohne Einwilligung des gesetzlichen Vertreters.)
35. Piquard u. L. Dreyfus, Untersuchungen über die Giftwirkung des Stovakokain-Gemisches. Comptes rendus de la Soc. de Biol. Bd. 63. Nr. 31. (Die Giftigkeit des Gemisches steht in der Mitte zwischen Kokain und Stovain.)
36. Professional Secrecy. Lancet. Bd. 1. p. 669. (Der Vorstand einer norwegischen Entbindungsanstalt hatte sich geweigert, ohne ausdrückliche Einwilligung der Mutter eines Kindes Aufschluss über Gewicht und Länge des letzteren für einen Vaterschaftsprozess zu geben; durch Gerichtsbeschluss wurde er aber für hierzu verpflichtet erklärt, weil ein Bruch der ärztlichen Schweigepflicht nicht vorliege, indem die Mutter durch ihre Angabe, ein Kind in der Anstalt geboren zu haben, an sich schon die Genehmigung des Aufschlusses erteilt habe.)
37. Puppe, G., Atlas und Grundriss der gerichtlichen Medizin. München, J. F. Lehmann. (Der von E. v. Hofmann in dem gleichen Verlage erschienene Atlas der gerichtlichen Medizin wurde von Puppe wesentlich bereichert und erweitert und mit einem Text ausgestattet, der einen erschöpfenden Grundriss der gerichtlichen Medizin darstellt. Der letztere enthält ausserdem die wichtigsten Kapitel der sozialen Medizin, vor allem die Invaliden-Versicherung und als Anhang die gerichtsärztliche Untersuchung der Wohnungen.)

28. Robertson, W. G. A., Manual of medical jurisprudence, toxicology and public health. London, Simpkin, Marshall u. Co.
39. Sippel, Protrahierter Chloroformtod. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27, p. 732. (Mitteilung eines einschlägigen Falles; von Rosthorn erkennt das Vorkommen des protrahierten Chloroformtodes an.)
40. Smith, F. J., Lectures on Medical Jurisprudence and Toxicology. 2. Aufl. London, J. u. A. Churchill.
41. Soergel, Operation ohne Einwilligung beziehungsweise Zustimmung des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1165. (Reichsgerichtsentscheidung vom 27. Mai 1908, wonach die Vornahme einer Operation ohne Einwilligung als widerrechtliche Körperverletzung nach § 823 Abs. 1 BGB. anzusehen ist; bei Vornahme im guten Glauben kommt es darauf an, ob der Irrtum entschuldbar ist. Aufnahme in eine Anstalt lässt die Zustimmung zur Operation nicht voraussetzen. Der Leiter einer Klinik muss Anordnungen treffen, dass die Zustimmung des gesetzlichen Vertreters eingeholt werde.)
42. Sur le secret professionnel. Soc. méd. de Genève. Sitzg. v. 4. März. Presse méd. Mai. p. 325. (Der Vortrag spricht sich für Aufhebung der Schweigepflicht vor Gericht aus.)
43. Thoinot u. Lacassagne, L'expertise médicale criminelle. Bull. de l'Académie de Médecine. Paris Nr. 3.
44. Treub, H., u. A. Tak, Leerboek der gerechtelyke Verloskunde. Haarlem. Verlag von the Erven F. Bohn. (Der Geburtshelfer und Jurist haben beim Darstellen dieses Handbuchs der gerichtsärztlichen Geburtshilfe in glücklicher Weise zusammengearbeitet.) (A. Mijnlieff.)
45. \*Vaillant, Ch., De la possibilité d'établir le diagnostic de la mort réelle par la radiographie. Comptes rendus des l'acad. de sciences. Bd. 145. Nr. 21.
46. \*Vollmann, Über die strafrechtliche Würdigung chirurgischer und geburtshilflicher Operationen. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2171.
47. Vorschriften für das Verfahren der Ärzte bei gerichtlichen Untersuchungen von Leichen für das Königreich Bayern. (Im wesentlichen den neuen preussischen Vorschriften angepasst. Bei notwendig werdender Untersuchung der inneren weiblichen Genitalien auf Spermatozoen müssen die ausgeschnittenen Teile unter Schonung der Vagina an die zuständige Behörde eingeliefert werden.)
48. Wang-in-Hoai, Gerichtliche Medizin der Chinesen. Übersetzt von H. Breitenstein, Leipzig, Th. Griebens Verlag. (Aus dem 13. Jahrhundert stammendes, zusammenhängend bearbeitetes Lehrbuch.)
49. Westenhoeffer, Atlas der pathologisch-anatomischen Sektionstechnik. Berlin. A. Hirschwald.
50. Williamson, G., The law its affects some medical and medico-ethical problems. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 1. p. 489. (Bespricht das Berufsgeheimnis und die Haftpflicht des Operateurs.)

Vollmann (46) bedauert die durch Reichsgerichtsentscheidung festgelegte Deutung der chirurgischen Operation als Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzes und den mangelhaften Schutz des Operateurs durch die Gesetzgebung, der nur aus Rechtsgrundsätzen allgemeiner Art, besonders durch Annahme eines Wohnheitsrechtes, straflos bleibt, und auch da nur unter gewissen Voraussetzungen, vor allem unter Voraussetzung der Einwilligung des Kranken oder seines gesetzlichen Vertreters. Es gibt aber Operationen, wie die Kastration der Frau, für welche nach Anschauung der Juristen die Einwilligung nicht genügt. In Beziehung auf die etwaigen Komplikationen und Gefahren der Operation wird auch der von der Kranken ausgestellte schriftliche Revers mit Recht als nicht rechtsverbindlich bezeichnet. Für Operationen ohne Einwilligung, z. B. in Bewusstlosigkeit und für Abweichungen vom ursprünglichen Plane während der Operation gilt als Rechtfertigung nur die gegenwärtige Lebensgefahr. In allen anderen Fällen ist der

Arzt zweifellos der strafrechtlichen Verantwortlichkeit ausgesetzt und er kann wegen vorsätzlicher Körperverletzung oder wenigstens wegen Nötigung bestraft werden. Andererseits verlangt das sittliche Interesse nicht nur der Ärzte, sondern auch des ganzen Volkes, dass von der kunstgemäss ausgeführten Operation der Makel der Körperverletzung genommen werde. Natürlich erfordert aber auch das freie Selbstbestimmungsrecht des Kranken, dass dieser gegen Missbrauch des Operationsrechtes geschützt wird. Für die Berechtigung der Tötung des Kindes bei der Geburt oder der Einleitung des künstlichen Abortus kommen die Rechtsgründe der Notwehr und des Notstandes nur in ungenügender Weise in Betracht, um diese Eingriffe zu rechtfertigen.

Nach Kritik der de lege ferenda gemachten Vorschläge der preussischen Ärztekammern und der Ausführungen von van Calker schlägt Vollmann Zusätze zu den §§ 233, 240 und 222 des R.Str.G.B. vor, wonach eine vorsätzliche Körperverletzung nicht vorhanden sein soll, wenn die Handlung von einem approbierten Arzt zu Heilzwecken innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft ausgeführt ist und die Tötung des Kindes zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder aus der Gefahr schwerer Gesundheitsschädigung nicht strafbar sein soll. Ausserdem wird zum Schutze des Selbstbestimmungsrechtes (§ 240) ein Eingriff zu Heilzwecken in bewusstem Widerspruch zu dem erklärten oder mutmasslichen Willen des Behandelten oder seines gesetzlichen Vertreters unter Strafe gestellt.

van Calker (7) sieht in der Operation den Tatbestand der Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches gegeben und nimmt für die Straflosigkeit des Eingriffes ein Gewohnheitsrecht an. Da nun der operative Eingriff überhaupt nicht strafbar als Körperverletzung ist, so ist auch der ohne Einwilligung des Kranken unternommene Eingriff nicht als Körperverletzung, sondern als Nötigung strafbar. Natürlich wird die Einwilligung des Kranken oder seines gesetzlichen Vertreters grundsätzlich verlangt, aber bei unmittelbarer Gefahr für das Leben wird eine Einwilligung nicht für erforderlich gehalten. Ebenso wird das Recht zugestanden, bei einer schon unternommenen Operation weiter zu gehen, als dies in Aussicht gestellt und vom Kranken zugestanden war, vorausgesetzt, dass im Falle der Unterlassung Lebensgefahr besteht.

Die Perforation des lebenden Kindes zugunsten des höher zu bewertenden Lebens der Mutter oder auch schon zur Verminderung der Gefahr für die Mutter hält van Calker ebenfalls auf Grund allgemein anerkannten Gewohnheitsrechtes für nicht rechtswidrig, denn sie bietet für die Mutter auch heute noch günstigere Aussichten als Kaiserschnitt und beckenerweiternde Operationen. Aber auch diese sind berechtigt trotz der weniger günstigen Aussichten für die Mutter, weil letztere durch die Erhaltung des Kindes aufgewogen werden. Kaiserschnitt und beckenerweiternde Operation setzen die ausdrückliche Einwilligung der Mutter voraus, die Perforation des lebenden Kindes aber nicht.

Bezüglich der Einleitung des künstlichen Abortus wird der Satz aufgestellt, dass sie nicht rechtswidrig ist, wenn sie zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder aus der Gefahr einer unverhältnismässig schweren Schädigung ihrer Gesundheit unternommen wird; eine solche Gefahr der Gesundheitsschädigung liegt auch vor bei der Gefahr einer dauernden und schweren Schwächung der ganzen Konstitution (Tuberkulose, Gefahr der dauernden Verblödung, Gefahr des Verlustes des Augenlichtes), dagegen nicht, wenn die Gefährdung auf eine andere Art zu beheben ist (z. B. Selbstmordgefahr durch Überweisung in eine Anstalt). Eine

Einwilligung der Mutter ist nötig, ausser wenn der Eingriff bei unmittelbarer Lebensgefahr unternommen werden.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, die besonders zugunsten des Kindes zum Zweck der Verhütung einer grösseren Gefährdung bei der Geburt unternommen wird, fällt nicht unter den § 218 des Str.G.B., auch dann nicht, wenn sie den Erfolg für das Kind nicht gehabt hat. Dagegen kann sie in anderer Beziehung von strafrechtlicher Bedeutung werden (z. B. bei einer nach dem Tode des Mannes geschwängerten Witwe, um eine Geburt noch in der Empfängniszeit herbeizuführen — § 169 Str.G.B.).

Die operative Verhinderung der Konzeptionsmöglichkeit erklärt van Calker als eine schwere Rechtsgüterverletzung, die nur durch die Befreiung aus einer drohenden Lebens- und Gesundheitsgefahr aufgewogen werden kann. Die Operation auf soziale Indikationen hin wird verworfen, ebenso wird auch die Zulässigkeit bei Unverheirateten verneint. Die Einwilligung ist grundsätzlich erforderlich, jedoch schliesst sie, wenn die Berechtigung zur Operation nicht gegeben ist, die Strafbarkeit nicht aus.

De lege ferenda bespricht van Calker die Vorschläge der Brandenburgischen Ärztekammer und schlägt die Einfügung folgender Bestimmungen ins Strafgesetz vor:

„Nicht strafbar ist die Tötung der Frucht, wenn sie erforderlich war zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder aus der Gefahr einer unverhältnismässig schweren Gesundheitsschädigung.“

„Nicht strafbar ist die Vernichtung der Empfängnisfähigkeit, wenn diese Handlung an einer verheirateten Frau vorgenommen wurde und der Eingriff erforderlich war, um die aus einer Schwangerschaft voraussichtlich entstehende Lebensgefahr oder die Gefahr einer unverhältnismässig schweren Gesundheitsschädigung zu beseitigen.“

„Nicht strafbar ist die zu ärztlichen Zwecken erfolgende Handlung, vorausgesetzt, dass sie mit Einwilligung des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters geschehen ist oder dass sie zur Rettung aus einer unmittelbaren Lebensgefahr erforderlich war. Die Einwilligung schliesst die Strafbarkeit nicht aus.“

Galli (20) verteidigt die von der geburtshilflichen Gesellschaft in Leipzig beantragte Einfügung eines § 54a in das Reichsstrafgesetzbuch gegen den Angriff Hegars, indem er ausführt, dass die vorgeschlagene Fassung dem Arzte gegenüber einer Anschuldigung wegen vorsätzlicher Tötung (Perforation des lebenden Kindes) oder Körperverletzung (Sectio caesarea) auch dann zur Seite stehen würde, wenn die ärztliche Behandlung sich als das Ergebnis eines Irrtums herausstellen sollte. Der Strafrichter muss ausser der objektiven auch die subjektive Seite des Falles erwägen, wobei sich im praktischen Ergebnis der Begriff des Notwendigen bei Gefahr für Leib und Leben in dasjenige umsetzt, was der Arzt durch seine wissenschaftliche Überzeugung und die vergleichende Wertschätzung des mütterlichen und kindlichen Lebens als notwendig erkannt hat.

Stroganow bemerkt in der Diskussion zu einem Vortrag von Kitner (25), dass man zu jeder Operation die Einwilligung der Kranken, bei Bewusstlosigkeit die ihrer Angehörigen einholen muss.

Jellinek (24) erklärt die Verschwiegenheitspflicht des Arztes durch einen Vertrag, der aber unter gewissen Verhältnissen (z. B., wenn ein Bräutigam dem Arzte ansinnt, der Braut die vorhandene Geschlechtskrankheit zu verheimlichen) zu einem den guten Sitten zuwiderlaufenden Verträge wird.

Hörrmann (23) teilt 2 Fälle von schweren Kokain-Vergiftungserscheinungen nach Lumbalanästhesie mit günstigem Ausgang mit und berechnet das Vorkommen von Nacherscheinungen — Kopfweh und Nackensteifigkeit, Kerniges Phänomen, Erbrechen, Tropokokain-Vergiftung und profuse Diarrhöen — auf 29,4%.

Vaillant (45) fand, dass nach dem wirklichen Tode bei der Röntgendurchleuchtung Magen und Darm sichtbar sind, wenn überhaupt schon Nahrung aufgenommen worden ist, während bei Lebenden diese Organe niemals zu sehen sind.

## b) Impotentia coeundi und concipiendi; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. Abadie, Absence congénitale du vagin. 21. franz. Chirurgenkongress. Rev. de Chir. Bd. 38. p. 638. (Herstellung der Kohabitationsmöglichkeit durch Kolpoplastik.)
2. Agarew, Zweiter Fall von vollständigem Mangel des Uterus und seiner Anhänge. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1907. Nr. 5. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 558. (Blind endigende Scheide mit erweiterter Harnröhre, durch die bei der 1 Jahr verheirateten Frau die Kohabitation stattfand.)
3. \*Angel u. Bouin, X-Strahlen und Geschlechtsdrüsen. Presse méd. 1907. Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1168.
4. Arnolds, Pseudohermaphroditismus masculinus internus. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 3. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 463. (Kryptorchismus, rechter Hoden fehlt, linker vergrößert, tuberkulös. 19 Jahre kinderlos verheirateter Mann, der früher potent gewesen sein will.)
5. Bärtiges Mädchen. Lancet, Bd. 2. p. 771. (Beginn der Bartentwicklung mit 12 Jahren; keine Angaben über die Geschlechtsverhältnisse.)
6. Ballenger, E. G., Hypospadias; Pseudohermaphrodite. Atlanta Journ.-Record of Med. April.
7. \*Bayer, H., Über wahres und scheinbares Zwittertum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. p. 180.
8. \*Bégouin, Un cas de pseudohermaphroditisme masculin externe coïncidant avec un sarcome de l'ovaire. Soc. de Chir. Sitz. v. 2. Dez. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1688.
9. Blau, A., Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitz. v. 29. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 751.
10. Borst, Komplikation des Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung. Würzburger Ärzteabend. Sitz. v. 16. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2066.
11. \*Brettauer, Absence of vagina, uterus and left kidney. New York Obstetr. Soc. Sitz. v. 8. Okt. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 5. p. 867.
12. \*Brewis, Pseudohermaphroditism. Edingb. Obstetr. Soc. Sitz. v. 8. Juli. Lancet. Bd. 2. p. 160.
13. Brothers, A., Bericht über zwei Fälle von Pseudohermaphroditismus (weiblicher Typus). Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 13. (s. Jahresbericht. Bd. 21).
14. — Absence of a vagina, with retention of menstrual blood, partial hematocolpos, hematometra, bilateral tubo-ovarian hematocyste. New York Obstetr. Soc. Sitz. v. 11. Febr. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 572 u. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 838. (Nur geringer Scheidenrest vorhanden, Herstellung der Scheide unmöglich.)
15. Chaput, Contribution à l'étude de la torsion des hématosalpinx compliquant les atrésies vaginales congénitales. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. 1906. Nov.-Dez. (20jähriges Mädchen mit Hymenalatresie.)
16. Cohn, F., Inwieweit ist die Herstellung voller Genitalfunktion bei Gynatresien durch abdominale Operation möglich? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1593. (2 Fälle von Fehlen, bzw. Verschluss der Scheide; in einem Falle Herstellung der Genitalfunktion möglich.)
17. \*Cornil u. Brossard, Gleichzeitiges Vorhandensein eines Uterus und zweier Testikel in einem Skrotum. Province méd. 1907. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1328.
18. Cranwell, D. J., Fall von angeborenem Hydrocolpos. Revue de Gyn. et de Chir. abd. Bd. 9. H. 4. (Völliger Scheidenverschluss bei einem 1 Monat alten Mädchen.)

19. \*Crispin, E. S., Hermaphroditism. *Lancet*. Bd. 1. p. 100.
20. Cullen, Fehlen von Scheide und Uterus. *Johns Hopkins Med. Soc. Sitz.* v. 3. Febr. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 28. p. 123. (Fehlen der rechten Niere, die andere, um das doppelte vergrößert, im Becken liegend.)
21. \*De Forest, H. P., The development of the female genitalia. *New York Acad. of Med., Section on Obstetr. and Gyn. Sitz.* v. 23. April. *Med. Record*. Bd. 74. p. 900 u. *Amer. Journ. of Obstetr.* Bd. 58. p. 486.
22. Délétrez, Hématokolpos avec hématomètre. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obstétr.* 1907. Nr. 4. *Ref. Gyn. Rundschau*. Bd. II. p. 87. (Scheide durch doppelte Membran verschlossen.)
23. Delporte, Kystes dermoides bilatéraux des ovaires et grossesse. *Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz.* v. 19. Febr. *Annales de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 565. (Trotz doppelseitiger Dermoidkystome Schwangerschaft.)
24. Dujon, Deux cas de malformation génitale. XX. Congrès de l'Assoc. franç. de chir., *Revue de Gyn. et de Chir. abdom.* Bd. 11. p. 1104 und *Annales de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 508. (Darunter ein Fall von Fehlen der Scheide und des Uterus; Herstellung der Kohabitationsmöglichkeit durch künstliche Scheidenbildung.)
25. Frankenstein, K., Über vollkommenen Verschluss der Vagina. *Deutsche med. Wochenschrift*. Bd. 34. p. 969. (Hymenale Atresie; Exzision und Herstellung der Potentia coeundi.)
26. Franqué, O. v., Pseudohermaphroditismus masculinus externus. *Med. Ges. Giessen. Sitz.* v. 10. Dez. 1907. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 134.
27. \*Gentes u. P. Lande, Pseudohermaphroditisme et déclaration de naissance. *Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitz.* v. 23. Dez. 1907. *Journ. de Méd. de Bordeaux*. Bd. 38. p. 122 u. 341.
28. \*Gerbis, H., Über Zwitterbildungen beim Menschen. *Inaug.-Dissert.* Giessen 1907.
29. Green, F. K. u. S. W. Hunter, Fecundity after double oophorectomy. *Med. Times*. Mai. *Ref. Amer. Journ. of Obstetr.* Bd. 58. p. 520. (Erklärt Konzeption nach Kastration, wenn die Kohabitation bald nach der Operation ausgeführt wurde, für möglich, ausserdem bei Zurücklassen von Ovarialresten und bei überzähligen Ovarien.)
30. Hegar, A., Der Hermaphroditismus beim Menschen. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1527. (Zusammenfassender Aufsatz mit Ausblicken auf die Ätiologie.)
31. Johnston, G. B., Case of hermaphroditism. *Surg., Gyn. and Obstetr.* August.
32. \*Josselin de Jong, Fall von Hermaphroditismus. *Niederl. gyn. Ges. Sitzg.* v. 17. Nov. 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32.
33. \*Keith, A., Malformations of the hind end of the body. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1806.
34. \*Kellock, T. H., Hermaphroditism. *Royal Soc. of Med., Clin. Section. Sitzg.* v. 13. März. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 686.
35. Krämer, S., Fall von akquirierter Atresie des unteren Teils des Uterus und der oberen Partie der Cervix mit Hämatometra. *Inaug.-Dissert.* München 1907. (Wahrscheinlich durch Pelveoperitonitis im Kindesalter akquiriert, vielleicht auch angeboren; Fehlen des rechten Ovarium.)
36. Kreibich, Zwitter. *Wissenschaftl. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitz.* v. 3. Juni. *Prager med. Wochenschr.* Bd. 33. p. 362. (Hypospadie, männl. Habitus, weibl. Brüste, monatliche Blutabgänge; Skrotalhälften leer; in der Diskussion erwähnt Fick einen Fall von einer „Köchin“ mit Hoden in beiden Skrotalhälften und angeblichen monatlichen Blutungen.)
37. \*Lacassagne, A propos de la révision du code civil. *Ann de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Folge. Bd. 3. p. 396.
38. Latis, Atresia vulvae. *Gaz. degli osped. e delle clin.* 1906. Nr. 36. (Fehlen des unteren Scheidenabschnittes; zugleich angeborene Syndaktylie.)
39. \*Lichtenstern, R., Ein seltener Fall genitaler Missbildung. *Wiener med. Wochenschrift*. Bd. 58. p. 1969. *K. K. Ges. der Ärzte. Wien. Sitz.* v. 21. Febr. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 303.
40. Litchkus, Uterus bipartitus mit fehlender Scheide. *St. Petersb. geburtsh.-gyn. Ges. L'Obstétr. Neue Serie.* Bd. 1. p. 111 u. *Gyn. Rundschau*. Bd. 2. p. 426. (Blindsackförmige Scheide; Kohabitation sehr erschwert, Hymen eingerissen.)

41. \*Loges, A., Über die Kombination des Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung. Inaug.-Dissert. Würzburg 1907.
42. Mac-Naughton-Jones, H., Acquired atresia of the introitus and vagina in the adult. Med. Press and Circ. London. 29. Juli.
43. \*Mayer, A., Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoplasie der Genitalien und von Infantilismus auf Grund von klinischen Beobachtungen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 12. p. 343.
44. Mayet, Konzeptionsbeschränkung und Staat. Ges. f. soz. Mediz. Berlin. Sitzg. v. 18. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1550. (Glaubt, dass während des Stillens die Konzeption nicht behindert, aber gehemmt sei.)
45. Mikucki, Hermaphroditismus spurius. Przegl. lek. 1907. Nr. 35.
46. Mohr, H., Zur Behandlung der Hypospadiä penoscrotalis Erwachsener. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2284. (In einem Falle fehlten die Hoden im Skrotum, im anderen waren sie vorhanden.)
47. Mosnier, De quelques causes de stérilité chez la femme. Thèse de Montpellier 1907. (Ausser den mechanischen und organischen Ursachen werden Alkoholismus, Morphinismus, Masturbation und Prostitution angeführt.)
48. \*Neugebauer, von, F. L., Hermaphroditismus beim Menschen. Leipzig. D. W. Klinkhardt.
49. \*Olshausen, Th., Künstliche Befruchtung und eheliche Abstammung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 515.
50. \*— Das Reichsgericht zur Frage der künstl. Befruchtung. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 34. p. 1636.
51. Pankow, Welchen Einfluss hat die Entfernung des Uterus auf den Gesamtorganismus der Frau. 80. deutsche Naturf.-Vers. Abteil. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 790. (Es traten auch hier Ausfallserscheinungen auf, aber viel leichtere als nach Kastration und den normalen klimakterischen Beschwerden ähnlich.)
52. \*Penkert, Pseudohermaphroditismus. Ärzteverein Halle a. S. Sitz. v. 22. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 698.
53. Phillips, M. H., Absence of the vagina. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 27. März. Lancet. Bd. 1. p. 1078. (Bei Uterus bicornis unicollis.)
54. Platon, Causes de la stérilité. Gaz. de Gyn. 15. Jan. (Aufzählung der angeborenen Ursachen der Sterilität.)
55. Regaud, L'action des rayons X sur les glandes génitales. Congrès de l'Assoc. pour l'avancement des sciences. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1125. (Betont die schädigende Wirkung auf die Keimzellen.)
56. \*Reines, Pseudohermaphroditismus. K. K. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 27. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1721.
57. Ribbins, Hemiatresia vaginae. Nederl. gyn. Ges. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 24. p. 420. (Operative Herstellung der Kohabitationsfähigkeit.)
58. Rieck, Mechanische Amenorrhöe durch angeborene Atresie im Corpus uteri. Arztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 17. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1374. (2 Fälle, in welchen durch Wiederherstellung der Verbindung zwischen Uterus und Scheide die Funktion des Uterus wieder hergestellt wurde.)
59. Ross, E. N. M., Congenital absence of the uterus. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 1224. (Zugleich beträchtliche Stenose der Scheide.)
60. Royster, H. A., Case of imperforate hymen. Carolina Med. Journ. März.
61. Scheffen, Urethraldefekt. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 735. (Vollständiges Fehlen der Scheide, Rudiment des Uterus.)
62. Scheier, M., Über einen Fall von tiefer Bassstimme bei einem jungen Mädchen. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1646. (Vollständig feminine Bildung der Genitalien und der übrigen sekundären Geschlechtsmerkmale. Die Bassstimme trat im 15. Jahre nach Ausbleiben der Menstruation auf.)
63. Schuster, Multiple Lipomatose nach Kastration. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. Sitzg. v. 15. Juni. Berlin. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1623. (In der Diskussion teilt Peritz mit, nach Kastration bei einem 50jährigen Manne Entwicklung von weiblichem Habitus, weiblicher Stimme und psychischer Schwäche beobachtet zu haben.)

64. \*Schwalbe, J., Künstliche Befruchtung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 516.
65. \*Sellheim, Habitus castratus bei einem grossen Sarkom im Becken einer 27 jähr Frau. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 10. Okt. 1907. Beitr. z. Geb. u. Gyn Bd. 12. p. 504.
66. — Tubensterilisation mit der Aussicht auf Wiederherstellung der Fruchtbarkeit. 80. Deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gynäk. Rundschau. Bd. 2. p. 786. (Versenkung der intakten Tube mit dem Trichter vorne durch einen Bauchfellschlitz dicht hinter dem Ligamentum rotundum.)
67. \*Skutsch, Operation bei Pseudohermaphroditismus. Med. Ges. Leipzig. Sitzung vom 2. Juni. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1553 u. Ges. f. Geb. u. Gyn, Leipzig. Sitzg. v. 22. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1638.
68. de Snoo, Kongenitale Hernia ovarica mit partiellem Defekt der Tube. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 26. Mai 1907. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 459. (12jähriges Mädchen mit durch den Leistenkanal deszendiertem Ovarium. Operation.)
69. \*Spirt, E., Bildungsfehler der Scheide. Spitalul Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 437.
70. Stern, Sterilisierung. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 25. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 720. (Tubensterilisierung wegen habitueller Geburt hydrocephalischer Kinder.)
71. Sternberg, Uterus bipartitus mit rudimentärer Scheide. Verhandl. d. deutschen pathol. Ges., XII. Tagung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 263. (11 cm langes, federkiel dickes Scheidenrohr bei einer älteren Frau.)
72. \*Stieda, A., Über einen im jugendlichen Alter Kastrierten. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 34. p. 543.
73. \*Stoeckel, Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 18. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 424.
74. \*Strassmann, P., Hypospadie. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 22. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 183.
75. Talmey, B. S., Notes on sterility in women. Med. Record New York. Bd. 74. p. 316. (Aufzählung der angeborenen und erworbenen Ursachen.)
76. Taruffi, C., Hermaphroditismus und Zeugungsfähigkeit. 2. Aufl. H. Barsdorf.
77. Thumim, Geschlechtscharaktere und Nebennieren-Korrelationen. Berl. med. Ges. Sitzung vom 16. Dez. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2692. (Ausgebildeter sekundärer Hermaphroditismus infolge Atrophie des Ovariums nach plötzlicher Cessatio menses bei suprarenaler Struma.)
78. v. Tussenbroek, K., Verdoppelung des weiblichen Genital-Apparates. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 437. (Septum der Vagina als Kohabitationshindernis.)
79. \*Vasilin, C. N., Hypospadiä vulviformis. Spitalul Nr. 24. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 250.
80. \*Vor- und Nachteile der Erhaltung der Ovarien nach Totalexstirpation. Soc. d'Obst., de gyn. et de paed. de Paris. Sitzg. vom 8. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 538.
81. Walker, C. E., Secondary sexual characters. Royal Soc. of Med., Pathol. Section, Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 746. (Will durch Einspritzung von Hodenextrakt bei Hühnern sekundäre männliche Geschlechtscharaktere hervorgerufen haben.)
82. \*Walther, M., Über die sogenannten psychoneurotischen Ausfallserscheinungen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 564.
83. \*Whalen, C. J., Delayed menopause. Chicago Med. Record. 15. April. Ref. Amer. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 510.
84. Wiatt, W. S., Atresia of vagina. Med. Fortnightly. St. Louis 1907. 10. Dec.
85. \*Zacharias, Pseudohermaphroditismus mit sarkomatöser Veränderung beider Hoden. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 784.
86. Zuntz, L., Über den Einfluss der Kastration auf den respiratorischen Stoffwechsel. Phys. Ges. Berlin. Sitzg. v. 22. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1699. (Bei einem männlichen und einem weiblichen Hunde konnte eine Änderung nicht nachgewiesen werden.)



Zunächst kommt ein interessanter Rechtsfall über die Bedeutung der künstlichen Befruchtung zur Besprechung.

Olshausen (49) teilt einen Rechtsfall mit, in welchem die Ehefrau ohne Wissen des Mannes mit dessen Sperma die Befruchtung künstlich herbeigeführt hatte. Das Gericht hielt die Darstellung der Ehefrau für unwahrscheinlich, die Unmöglichkeit der künstlichen Befruchtung aber nicht offen zutage liegend. Olshausen lehnt zur Ehelich-Erklärung eines solchen Kindes eine Beweiserhebung hierüber überhaupt ab, da der Einwand einer ohne Beiwohnung erfolgten Konzeption nach den Bestimmungen des B. G. B. überhaupt keine Beachtung verdient, da dieses nur eine Empfängnis durch Beiwohnung anerkennt.

Dagegen erklärt J. Schwalbe (64) im wissenschaftlichen Sinne es für gleichgültig, ob ein Kind mit oder ohne Beiwohnung des Mannes erzeugt worden ist. In praktischer Beziehung hat die Frage geringe Bedeutung, weil die künstliche Befruchtung — wie dies auch in zwei Fällen Schwalbes der Fall war — meistens misslingt.

Nach einer weiteren Mitteilung von Th. Olshausen (50) hat das Reichsgericht das oberlandesgerichtliche Urteil aufgehoben. Es entschied, dass kein Bedenken bestünde, ein auf künstlichem Wege erzeugtes Kind für ehelich zu erklären, wenn der Beweis erbracht würde, dass tatsächlich eine Empfängnis auf künstlichem Wege herbeigeführt worden und der zum Beischlaf unfähige Ehemann damit einverstanden gewesen ist. Die rechtliche Begründung einer Vaterschaft nach künstlicher Befruchtung, wenn die Empfängnis gegen oder ohne den Willen des Ehemanns stattfand, bleibt unentschieden. Das Reichsgericht macht eine wichtige Unterscheidung zwischen künstlich und auf normale Weise empfangenen Kindern und verlangt bei künstlicher Befruchtung den Nachweis, in welcher Weise auf künstlichem Wege mit dem Samen des Mannes eine Empfängnis stattgefunden hat, weil, wenn die Ehefrau ohne mitwirkende Handlung und in Abwesenheit des Ehemannes dessen Samen zur Selbstbefruchtung verwendet hat, nicht vermutet werden könne, dass das in der Ehe geborene Kind ehelich ist. Es ist nicht gerechtfertigt, den durch künstliche Befruchtung — wenn eine solche möglich ist — empfangenen Kindern dieselbe Vorzugsstellung hinsichtlich des Beweises der Ehelichkeit einzuräumen wie den durch Beiwohnung empfangenen Kindern.

Zur Frage der Verlängerung der Zeitdauer der Konzeptionsmöglichkeit liegen zwei Beobachtungen vor.

Blau (9) beobachtete Konzeption mit 51 Jahren, nachdem nach 5maligem Ausbleiben der Menses wieder Blutungen aufgetreten und Versuche zur Ausräumung des Uterus gemacht worden waren.

Whalen (83) berichtet über einen Fall von Fortdauer der Menstruation bis zum 67. Lebensjahre. Bis zum 62. Jahre war sie in regelmässigen vierwöchentlichen Zwischenräumen eingetreten, von da ab trat sie alle 3 Wochen ein.

Über Pseudohermaphroditismus liegt zunächst ein umfangreiches und reich illustriertes Werk von v. Neugebauer (48) vor, das neuerdings von dem berühmten gewordenen Sammelfleisse des Verfassers rühmliches Zeugnis gibt und in dem die gesamte Literatur des Hermaphroditismus zusammengestellt ist, die in 1891 Veröffentlichungen 1262 Beobachtungen umfasst. Das ganze enorme Material ist einer kritischen Besprechung unterworfen. Bezüglich der Einteilung des Hermaphroditismus folgt er der bekannten Klebsschen Klassifikation. Als wahren Zwitter bezeichnet er ein solches Individuum, das sowohl zu schwängern als auch geschwängert zu werden imstande ist und auch sich selbst schwängern kann. Solche funktionelle Zwitter sind aber beim Menschen noch niemals beobachtet worden, wohl aber 5 Fälle von Ovotestis. Ausserdem unterscheidet er die Fälle, in welchen die Geschlechtsdrüsen entweder gar nicht vorhanden oder nicht histologisch-charak-

teristisch ausgebildet sind — Hermaphroditismus neutralis oder Asexualismus. Besonders werden die soziale und die rechtliche Stellung der Scheinzwitter ausführlich besprochen und die oft traurigen sozialen Folgen dieses Zustandes erörtert. Dabei wird der Standpunkt des bürgerlichen Gesetzbuches getadelt, das die Existenz von Zwitter nicht anerkennt, sondern diese als entweder geschlechtlich missbildete Männer oder Frauen auffasst. Der Arzt als Sachverständiger ist aber sehr häufig nicht in der Lage, das Geschlecht zu bestimmen. Die Bestimmungen des preussischen Landrechts waren richtiger, wenn sie allerdings auch die Geschlechtsbestimmung durch ärztliche Gutachten voraussetzten. Es wird in dieser Beziehung verlangt, dass solche Individuen sowie Individuen ohne Geschlecht als zweifelhaften Geschlechtes in den Geburtsregistern vorgetragen werden sollen.

Bayer (7) will den Begriff des wahren Zwittertums nicht auf Fälle mit rudimentären Keimdrüsen ausgedehnt wissen. Er erklärt den wahren Hermaphroditismus als eine Anomalie der Geschlechtsdetermination, also als Anomalie des Entwicklungsrhythmus in der Keimbahn des befruchteten Eies und demnach als primäre und allgemeine Andersbildung. Der Pseudohermaphroditismus dagegen beruht auf fehlerhafter Anlage und Ausbildung der Geschlechtscharaktere, d. h. auf einer abnormen Mischung der Vererbungssubstanzen und auf dem Eingreifen abnormer innerer und äusserer Einflüsse in den Entwicklungsgang des Embryos, event. auch nur auf dem letzteren Momente; er hat daher nur die Bedeutung einer einseitigen Anomalie, die freilich so frühzeitig einsetzen kann, dass sie korrelative Störungen im ganzen Organismus verursacht und damit den Anschein einer allgemeinen Missbildung erweckt.

Lacassagne (37) wünscht, dass bei Kindern mit zweifelhaftem Geschlecht eine ärztliche Untersuchung und die Offenlassung des Geschlechts bis zum Eintritt der Pubertät statfinde.

De Forest (21) beschreibt einen einzig dastehenden Fall von wahren Hermaphroditismus, in welchem ein weiblich erzogenes Individuum von 24 Jahren, das mit einem Manne und seiner Tochter befreundet war, zuerst von dem Manne geschwängert wurde und gebar und dann die Tochter schwängerte. Die nicht genau gegebene Beschreibung der äusseren Genitalien ergibt das Vorhandensein eines Penis und zweier Testikel in dem gespaltenen Skrotum sowie eine Scheide. Die sekundären Merkmale waren vorwiegend weiblich (Mammae etc.), dagegen war der untere Teil des Körpers vorwiegend männlich gebildet. Menstruation war vorhanden. Eine nähere Beschreibung des Falles und eine genaue Prüfung der Richtigkeit der Anamnese wäre sehr wünschenswert, da ein wirklich nach beiden Seiten hin funktionierender wahrer Zwitter ein geradezu unerhörter Fall ist.

Die folgenden Berichte betreffen Fälle von Pseudohermaphroditismus.

Gerbis (28) beschreibt ein 22jähriges, äusserlich vollständig weiblich gebildetes Individuum mit je einem Hoden beiderseits im Leistenkanale. Die äusseren Genitalien zeigten vollkommen weibliche Bildung mit enger, 12 cm langer, blind endigender Scheide. Bei der Operation wurde der Befund von Hoden bestätigt, von denen der eine Adenom-Entwicklung zeigte. Ferner erwies der Operationsbefund völliges Fehlen des Uterus. Das Sexualempfinden war weiblich, ebenso die sonstigen Neigungen und der Operation war im Hinblick auf die Feststellung der Möglichkeit einer Verheiratung zugestimmt worden.

Gerbis bekämpft im Anschluss hieran die Voraussetzung des bürgerlichen Gesetzbuches, dass jeder Scheinzwitter entweder ein geschlechtlich missbildeter Mann oder eine geschlechtlich missbildete Frau sein müsse, und betont die Existenz von Menschen neutrius generis. Ein vorhandenes ausgeprägtes Sexualempfinden soll bei einer Begutachtung für die Entscheidung über das Geschlecht den Ausschlag geben, nicht die Art der Keimdrüse.

Strassmann (74) beschreibt einen ursprünglich als Mädchen erzogenen und später als Mann rekonozzierten Hypospaden mit durchweg männlichen sekundären Geschlechts-

charakteren und beiderseits zu fühlenden Hoden und Nebenhoden. Aber zugleich ist eine regelmässig seit dem 14. Lebensjahre 4 wöchig auftretende Menstruation vorhanden, so dass der Fall vielleicht als wahrer Zwitter anzusehen ist; eine solche Menstruation wurde aber nicht direkt beobachtet. Pollutionen waren nie vorhanden, jede geschlechtliche Neigung fehlt.

In der Diskussion demonstriert Müllerheim einen reisenden Schauzwitter (Büttner), der jedenfalls ein männlicher Hypospade ist; die bei ihm vorhandenen Blutabgänge sind unregelmässig und stammen wahrscheinlich aus Hämorrhoidalknoten. Strassmann fügt hinzu, dass in dem von ihm beschriebenen Falle Eierstöcke nicht gefunden worden sind.

Gentes und Lande (27) beschreiben ein neugeborenes Kind, das äusserlich den Anblick eines hypospadischen Knaben bot. Der Geschlechtshöcker war penisartig und nach unten gekrümmt. Die kleine der Harnröhre entsprechende Öffnung erwies sich als Mündung der engen Scheide, in die weiter oben die Harnröhre einmündete. Im Becken fanden sich Uterus, Tuben, Ligamenta lata und Ovarien. Es wird vorgeschlagen, dass das Geschlecht in solchen Fällen nur deklariert werden soll, wenn es zweifellos festzustellen ist.

Bégouin (8) beschreibt einen Fall von männlich aussehenden hypospadischen Genitalien bei einem 7jährigen Kinde mit rechterseits einem Hoden und einer Leistenhernie sowie einer Geschwulst, die sich bei der Laparotomie als linksseitiges Ovarialsarkom erwies; es war ein rudimentärer Uterus mit Fehlen der rechten Adnexe vorhanden, und in der rechtsseitigen Hernie fand sich eine Tube mit Ligamentum latum und Ovarium. Die Scheide fehlte. Trotz des Befundes wurde das Kind weiter als Knabe erzogen.

Brewis (12) beschreibt einen Fall von männlicher Hypospadie bei einem als Frau verheirateten, aber vom Manne verlassenem Individuum mit 2 Hoden in dem gespaltenen Skrotum, langer Klitoris, an deren Unterfläche die Harnröhre mündete, und deutlichen Corpora cavernosa. Uterus, Scheide und Prostata waren nicht nachweisbar. Die Mammæ fehlten, die Stimme war weiblich, Thorax und Becken dagegen von männlicher Bildung.

Cornil u. Brossard (17) fanden bei einem 26jährigen Manne im Skrotum neben 2 rechtsliegenden, miteinander verbundenen Hoden einen 10 cm langen Uterus mit Tube. Die Hoden zeigten normale Spermatogenese. Der Penis war wohlgeformt und erektionsfähig, aber klein, Geschlechtsverkehr hatte nie stattgefunden.

Crispin (19) erwähnt kurz einen Fall von wahrscheinlich männlichem Pseudohermaphroditismus mit männlichem Typus, kleinem Penis, gespaltenem Skrotum und einem Hoden in einer Hälfte desselben. Es besteht Fistelstimme und Gynäkomastie. Das Individuum — verheiratet — übt als Mann den Koitus aus, hat aber keine Kinder erzeugt.

Josselin de Jong (32) beschreibt ein 16jähriges als Mädchen erzogenes Individuum mit undurchbohrtem Penis-ähnlichem Gliede mit unbedeckter Eichel, Labia majora und andeutenden minora, Hymen, weiblich gebildeter Urethra und blind endigender,  $4\frac{1}{2}$  cm langer Scheide. Uterus, beziehungsweise Prostata fehlen, nur rechts ist per rectum ein Strang zu fühlen, der in einen kleinen ovalen Körper übergeht. Die sekundären Merkmale sind gemischt: Stimme, Schulter, Arme, Beckenmasse männlich, Flaum auf der Oberlippe, dagegen Larynx weiblich und mässig entwickelte Mammæ. Josselin hält das Individuum für geschlechtslos, Treub, van Tussenbroek und Mendes de Leon (Diskussion) für weiblich mit unilateral rudimentärem Geschlechtsapparat, Nijhoff erklärt das Geschlecht für nicht bestimmbar. Aus praktischen und sozial-ethischen Gründen will Josselin das Individuum als Mann erklären, ebenso Treub; Mendes de Leon will mit der Geschlechtsbestimmung warten und Nijhoff will die Geschlechtsbestimmung überhaupt ablehnen.

Keith (33) bildet einige Fälle von Hypospadie mit ausgebliebenem Descensus der Testikel, ferner von männlicher Bildung der Vulva und von Atesia vaginae ab und erwähnt einen Fall von totaler Hemmungsbildung der äusseren weiblichen Genitalien, bei dem am Damm 3 Öffnungen — für Urethra, Vagina und Anus — sassen.

Kellock (34) beschreibt einen Mann mit Hypospadie und einem Hoden in der linken Skrotalhälfte. Links bestand ein Leistenbruch, der in der einen Abteilung ebenfalls einen Hoden, in der anderen einen kleinen Uterus mit breitem und rundem Ligament und ein kleines Ovarium (? Ref.) enthielt. Die sekundären Geschlechtscharaktere waren männlich.

Lichtenstern (39) beschreibt einen Fall von Spaltung des Skrotums und kleinem atrophischem Penis mit Andeutung von Eichelhypospadie. In jeder Skrotal-Hälfte befindet sich ein Hoden mit Nebenhoden; sekundäre Merkmale männlich.

Penkert (52) beschreibt einen Fall von wahrscheinlich männlicher Hypospadias penisrotalis, aber ohne Nachweisbarkeit von Hoden. Der 7 cm lange Penis hat eine unbedeckte nach unten gekrümmte Glans, die Scheide ist ein 7 cm langer blind endigender Kanal. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind sämtlich männlich; das Individuum ist stupid und etwas dement und scheint keine geschlechtlichen Regungen zu haben, obwohl es 42 Jahre alt war.

Reines (56) berichtet über ein 44-jähriges als Mädchen aufgewachsenes Individuum, das wahrscheinlich ein männlicher Scheinzwitter ist, denn es hat einen wohl ausgebildeten, undurchbohrten Penis mit Hypospadias und gespaltenem Skrotum ohne Geschlechtsdrüsen in dessen Hälften. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind männlich, besonders Vollbart, Stimme, Bildung des Gesichtsskeletts, Brustwarzen. Vom Rektum liess sich ein einer verkümmerten Prostata ähnlicher Körper fühlen. Mit 18 Jahren soll einmal eine geringe zweitägige Blutung vorhanden gewesen sein. Ovarien liessen sich nicht nachweisen und die kleinen Labien fehlten, ebenso jeglicher Geschlechtssinn.

Stoeckel (73) beschreibt ein zweifellos männliches Individuum, das als Mädchen getauft und erzogen worden ist. Das gespaltene Skrotum enthält beiderseits Hoden mit Nebenhoden und Samenstrang und unter den breiten und kurzen Penis mündet die Harnröhre. Zwei Öffnungen in der Skrotalspalte entsprechen der Scheide und dem abnorm mündenden Anus. Zeitweilig soll Blutabgang bestehen, Libido ist nicht vorhanden. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind ausnahmslos männlich.

In der Diskussion beschreibt Bencke ein anatomisches Präparat von hypospadischen Genitalien mit enger Scheide, langem schmalen Uterus mit fadenartigen Tuben, an deren rechter ein stark erbsengrosses Hodenrudiment hängt, während links nur Rudimente von Kanälchenanlagen vorhanden sind. Das Präparat stammt von einer Fabrikarbeiterin, welche 30 Jahre alt durch Selbstmord geendet hatte.

Vasilu (79) beschreibt ein 11-jähriges für weiblich gehaltenes Kind mit kleinem hypospadischem Penis und Skrotalspaltung ohne Vagina und innere weibliche Genitalien und erklärt dasselbe für einen Knaben.

#### Hieran schliessen sich Fälle von Pseudohermaphroditismus mit Tumorbildungen.

Loges (41) beschreibt den Sektionsbefund bei einem nach Operation an grossem, linksseitigem Hodensarkom gestorbenen Manne mit männlich gebildeten äusseren Geschlechtsteilen. Rechts fehlten Hoden und Nebenhoden und zwischen Blase und Darm fand sich ein als Uterus- und Scheidenrudiment gedeuteter Körper, der in die Prostata überging und hier jederseits ein Samenbläschen angelagert hatte. Ausserdem wird ein 33-jähriges, bisher für weiblich gehaltenes Individuum beschrieben mit beiderseitiger Leistenhernie und bei der Operation beiderseits konstatierten Hoden, von denen der rechte Adenomentwicklung aus unreifen Hodenkanälchen zeigte. Die äusseren Genitalien waren von normaler Bildung, die Klitoris klein, die Scheide weit und 8 cm lang, aber blind endigend. Bei der Operation fand sich ein rudimentärer Uterus. Die äussere Erscheinung war ausgesprochen weiblich, ebenso Stimme, Behaarung und Beckenbau, nur die Mammae waren kümmerlich und die Schambehaarung fehlte fast vollständig, geschlechtliche Neigung und Menstruation bestanden nicht. Im Anhang wird eine Tabelle von 36 Fällen von Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung kombiniert angefügt.

Zacharias (85) beschreibt eine „Dienstmagd“ mit rudimentärem, abwärts gekrümmtem, nicht perforiertem Penis, hypospadischer Harnröhre und gespaltenem Skrotum. Bei der Sektion (Tod an Staphylokokkeninfektion, Hydronephrose, Pyelitis, Pyelonephritis und metastatischen Nierenabszessen von Furunkeln aus) fand sich ein rudimentärer Uterus mit Scheide, zwei Tuben und in Sarkommassen verwandelte Hoden. Die sekundären Merkmale waren männlich: Bartwuchs, Stimme, Brüste, Knochensystem, Brust-, Achsel- und Schambergbehaarung.

Sellheim (65) beobachtete bei einem wahrscheinlich vom Uterus ausgehenden Beckensarkom einer 27-jährigen Frau ausgesprochenen Kastraten-Habitus: Fehlen der Brüste, Offenbleiben der Epiphysenlinien, starke Längenentwicklung der Beine, besonders der Unterschenkel, dürtige Genitalbehaarung, Atrophie der Labien, grosse Klitoris, kindliches Becken mit engem, hohem Schambogen, hoher Symphyse und höchstem Promontorium. Die Keimdrüsen waren entweder angeboren oder frühzeitig defekt.

Skutsch (67) beschreibt einen Fall von kleinfingerstarker, penisartiger Klitoris und 5 mm breiter Scheidenöffnung bei einem 20-jährigen Mädchen. Keimdrüsen waren nicht

zu erkennen. Der Habitus war mehr männlich, dagegen Benehmen und Libido weiblich. Die Operation bestand in mechanischer Erweiterung der Scheidenöffnung.

In der Diskussion (Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig) wurden mehrere Pseudohermaphroditismusfälle von Laewen demonstriert. Zweifel sprach den Verdacht aus, dass das Individuum männlich sein könne.

Hieran schliessen sich Fälle über andere Missbildungen an den Genitalien mit Impotentia coeundi als Folge.

Brettauer (11) beschreibt einen Fall von Fehlen des Uterus und der Scheide; zugleich war rechtsseitige Beckenniere mit zwei Ureteren vorhanden, die nach Vereinigung gemeinsam rechts an normaler Stelle einmündeten.

Mayer (43) veröffentlicht in einer eingehenden Abhandlung 60 Fälle von Hypoplasie der Genitalien, woran 50mal der Uterus mehr oder weniger beteiligt war. 7 mit 21 Jahren überhaupt nicht und 37 unregelmässig menstruierten. Er erwähnt hierbei die Häufigkeit des fehlenden Sexualtriebs und der schmerzhaften Kohabitation und die Beschränkung der Konzeptionsfähigkeit (Impotentia concipiendi und gestandi.) Besonders werden dabei die Zeichen des Infantilismus an anderen Körperteilen und Organen gewürdigt.

Spirit (69) beschreibt völligen Membranverschluss der Scheide bei einer seit vier Jahren verheirateten Frau.

Über Atrophie der Ovarien und Kastration berichten folgende Autoren:

Angel und Bouin (3) fanden, dass nach Bestrahlung der Ovarien nicht bloss diese, sondern alle inneren Genitalien atrophieren.

Delbet (80) betont in einer Diskussionsbemerkung, dass er den Geschlechtstrieb nach Exstirpation der Ovarien zuweilen erhöht gefunden habe, ebenso Pinard, welcher eine Atrophie der Mammae nach Kastration leugnet. Die Auffassung von Lepage, dass die Steigerung des Geschlechtstriebes auf der Beseitigung der Schmerzen durch die Operation beruhe, wird von Pinard bestritten.

Walthard (82) betont, dass psychoneurotische Erscheinungen, die gelegentlich nach Radikaloperation des myomatösen Uterus auftreten, mit Unrecht als Ausfallserscheinungen bezeichnet werden und dass die Radikaloperation, bzw. der damit verbundene Ausfall der Genitalfunktionen keine direkt notwendige Ursache psychoneurotischer Erscheinungen ist.

Von Interesse ist hier noch der von Stieda (72) mitgeteilte Befund an einem mit 15 Jahren durch Zerdrücken der Hoden kastrierten 36jährigen Manne, an dem von weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen weibliche Schambergbehaarung und Gynäkomastie aufgetreten sind. Der kleine Penis ist übrigens erektionsfähig und es treten auch geringe Ejakulationen auf, sogar der Koitus kann vollzogen werden; der Mann ist verheiratet, aber kinderlos.

### c) Sittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

1. Alexander, K., Geschlechtskrankheiten und Heilswind. Flugschriften der deutschen Gesellschaft für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. H. I. Leipzig. J. A. Barth. (Erklärt die Kurpfuscherei als gefährliche Ursache für die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten.)
2. Aly, Die sexuelle Aufklärung der Jugend. Forens.-med. Ver. Marburg. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. 1. Beilage. p. 151. (Will die Aufklärung in die Familie verlegt wissen und fordert aufmerksame Beobachtung der Schüler durch Eltern, Lehrer und Ärzte; die austretenden Schüler sollten von der Schule aus belehrt werden. Hildebrand äussert sich gegen allgemeine Einführung der sexuellen Aufklärung.)
3. Andenino, E., Psychopathia sexualis und Epilepsie. Arch. di psichiatria 1907. H. 6. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 445. (Eine Epileptika als Onanistin und eine mit frühzeitiger Geschlechtsreife.)

4. Angle, E. J., Twelve cases of extragenital syphilis. *Western Med. Rev.* April.
5. An unsere Frauen. Wien, Braumüller. (Flugschrift d. K. K. Ärztesgesellschaft in Wien, betreffend die Art der Übertragung der Geschlechtskrankheiten, besonders in der Ehe.)
6. \*Aronstam, N. E., The Neisser or gonococcus vaccine in gonorrheal affections of the genito-urinary tract. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1419.
7. Aschaffenburg, G., Das Greisenalter in forensischer Beziehung. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1961. (Berechnet unter den Unzucht- und Notzucht-Verbrechern 23,8% auf die Altersstufe von 70 Jahren an.)
8. Ballenger, E. G., When may the gonorrheic marry? *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1062. (Verlangt Untersuchung des Prostata- und Samenbläschen-Sekrets auf Gonokokken.)
9. \*Bandler, S. W., Unrecognized gonorrhea in the female. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 335.
10. Baumgartner, Prostitution. *Öst. Ges. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik.* Bd. 4. p. 470. (Berechnet 10% der kontrollierten und 58% der geheimen Prostituierten auf unter 21 Jahre.)
11. \*Belfield, W. T., When may the gonorrheic marry? *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 903.
12. Blaschko, A., Das Merkblatt für sittlich gefährdete Frauen und Mädchen des Berliner Polizei-Präsidiums und das Rettungswerk an Prostituierten. *Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten.* Bd. 6. p. 411.
13. \*Bonhoff, Koitus-Verletzung. *Med.-naturw. Verein Tübingen. Sitzg. v. 3. Febr. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1156.
14. Bonn, E., Wie schützen wir unsere Jugend vor der sexuellen Gefährdung. *Prager med. Wochenschr.* Bd. 33. p. 395 ff. (Spricht sich vor allem für vernünftige Belehrung der Jugend des heranwachsenden Alters aus.)
15. \*Boshouwers, H., Genitalinfektion durch Staphylokokken. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Bd. 2. Nr. 1. Ref. *Berlin. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1582.
16. \*Bruck, C., Forensische Verwertbarkeit der Komplementbindung. *Berliner klin. Wochenschr.* Bd. 44. Nr. 47.
17. Butler, W. J., u. J. P. Long, The vaccine treatment of gonorrheal vulvovaginitis in children. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 744. (Mitteilung von 12 Fällen.)
18. Chernbach, R., Die Verbrechen gegen die Sittlichkeit nach rumänischem Gesetz. *Spitalul 1907. Nr. 5. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 87. (Sittlichkeitsverbrechen an Personen über 14 Jahren werden nur dann bestraft, wenn sie mit Gewaltanwendung ausgeführt worden sind. Anführung eines Falles von moralischer Vergewaltigung durch Hereinlocken eines Mädchens in ein Zimmer, an dessen Wänden zahlreiche Waffen hingen.)
19. Churchill, F. Sp., u. A. C. Soper, The inoculation treatment of Gonococcus vulvovaginitis in children. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1298. (Bespricht lediglich die Therapie.)
20. Civatte, A, quelles conditions peut-on autoriser le mariages des syphilitiques? *Annales de dermat. et de syph.* 1907. p. 734. (Resultat einer Umfrage; die meisten Autoren gestatten die Heirat, wenn genügende Zeit nach der Infektion verflossen und lange und energisch behandelt worden ist.)
21. Couvelaire, A., Rétrécissement annulaire du tiers supérieur du vagin peut-être d'origine congénitale chez une primipare de 44 ans. *Annales de Gynéc. et d'Obst.* 2. Serie. Bd. 5. p. 663 u. 739. (Ringförmige, suprahymenale Stenose, dennoch Konzeption.)
22. Culbertson, C., Diagnosis of gonorrhoea affecting the female generative tract. *Chicago Med. Rec.* Dec. 1907.
23. \*Czapin, D., Nichtvenerische Geschwüre an den Geschlechtsteilen bei Frauen. *Russ. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankh.* April. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 2458.
24. Czyzewicz, jun., Haematometra ac haematocolpos bilateralis infolge angeborener Atresia hymenalis. *Med. Ges. Lemberg. Sitzg. v. 8. Mai. Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 1341.
25. Die Japanerin als Prostituierte und die Prostitution in Japan. *Münchn. med. Wochenschrift.* Bd. 55. p. 748. (In Japan ist strenge Abgrenzung der Prostituierten — ausgenommen in den offenen Hafenstädten — durchgeführt.)

26. Dohrn, Über die Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten. Concordia Nr. 4. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 375. (Berechnet dieselbe in Preussen für die Altersklasse von 21—25 Jahren auf 0,73%, im ganzen auf 2,8—3,3%.)
27. \*Dolérís, Les vaginites. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1121.
28. \*de Dominicis, Genesi e valore di una nuova reazione dello sperma. Giorn. internaz. delle scienze med. Bd. 28. Nr. 5.
29. Duggan, M., J. M. Frazier u. W. W. Long, Instruction of venereal diseases and sex. Addressed to the women of our state in the interest of the home and public health. Texas State Journ. of Med. Sept.
30. v. Ehrenfels, Chr., Grundbegriffe der Ethik. — Sexualethik. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. 55 u. 56. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1907. (Allgemeine Betrachtungen.)
31. Ehrmann, Die Enquete der Österr. Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Leipzig, J. A. Barth. (Zugleich Bd. IX der Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; enthält Referate von Ehrmann und Schiff über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, von v. Philippovich, Popp-Dworzak und Brandweiner über provozierende Momente — Wohnverhältnisse, Literatur, Darstellungen —, von Madjera und Baumgartner über Prostitution, von M. Burckhardt, Frey und Mayreder über sexuelle Aufklärung, von Békóss und Winter über Alkohol und Wohnverhältnisse, von Finger über Behandlung der Geschlechtskrankheiten und von Frey über Geschlechtskrankheiten und Strafgesetz.)
32. Ellis, H., The conquest of the venereal diseases. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 45. (Verlangt allgemeine Belehrung, Auffassung der Geschlechtskrankheiten gleich anderen Infektionskrankheiten und Organisation des Meldewesens.)
33. Emley, S. C., Sociologic aspect of gonorrhea. Journ. of the Kansas Med. Soc. Oct.
34. Engel-Reimers, Die Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von R. Hahn und C. Maes. Hamburg, L. Graefe u. Sillem. (149 ausgezeichnete Abbildungen.)
35. Evans, J. H., The medico-legal significance of gonorrhea. Medico-Legal Soc. Sitz. v. 19. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1555. (Bespricht die verschiedenen Möglichkeiten der Infektion.)
36. Faludi, G., Seltenerer Entwicklungsstörungen des Hymen. K. Ärztesges. Budapest. Sitzung vom 11. April. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 811. (Hymen linguliformis.)
37. Fellner, O. O., Kurfuscherisches und Geheimmittel auf gynäkolog. Gebiete. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 641. (Enthält verschiedene Fälle von Sittlichkeitsdelikten durch Kurfuscher.)
38. Finger, Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten. Österr. Ges. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik. Bd. 4. p. 420. (Rechnet 50% aller Infektionen auf Minderjährige und spricht sich für fortgesetzte Aufklärung aus.)
39. Findley, P., Gonorrhea in women. St. Louis. Mosby, Med. Book and publish. Comp.
40. \*Fitzgerald, J. G., u. E. H. Young, A simple staining method for the gonococcus. Dominion Med. Monthly. Ref. Lancet. Bd. 1. p. 63.
41. \*Flesch, Gutachten über gonorrhöische Infektion als Scheidungsgrund. Ärztl. Ver. Frankfurt a. M. Sitzung vom 2. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 311.
42. Försterling, G., Genese einer sexuellen Abnormität bei einem Fall von Stehltrieb. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 64. H. 6. (Masochismus bei einer Degenerierten mit hysterischer und epileptischer Färbung.)
43. Forchheimer, F., Some aspects of gonorrhea. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 161. (Nimmt an, dass 54% aller Männer einmal mit Gonorrhoe infiziert waren; über die Infektionshäufigkeit der Frauen gibt die Statistik einen ungenügenden Aufschluss.)
44. de Forest, H. P., Prostitution. New York State Journ. of Med. Oct. (Verlangt ärztliche Überwachung.)
45. \*Fränkel, P., u. R. Müller, Über die praktische Bedeutung der Barberioschen Sperma-Reaktion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 695.
46. Gasparini, Ein Fall von femininer Homosexualität. Arch. di psichiatria. H. 12. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 616. (Auf Grund latenter epileptischer Neurose bei einem 19-jährigen Mädchen.)

47. Geissler, Über seltene Tripperübertragung. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 325. (Infektion eines Mannes durch Koitus per os mit einer Prostituierten mit akuter Gonorrhoe.)
48. Gerschun, T., Zur Kasuistik der extragenitalen Syphilis-Infektion; Ulcus durum der Zunge. Wratschebn. Gaz. Nr. 24. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. russ. Lit.-Beilage. p. 40. (Übertragung durch Küsse.)
49. Goldner, V., Extragenitale Syphilisinfektion an Jung-Verheirateten. Gesellsch. d. Spitalsärzte Budapest. Sitzg. v. 11. März. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 955. (Primäreffekt einer jungen Frau an der Oberlippe durch Küssen.)
50. \*Gonnet, Un cas d'imperforation apparente du vagin au cours de l'accouchement. Réunion obstétr. de Lyon, Sitzg. v. 19. Febr. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 120.
51. Guépin, De la nécessité des cultures pour la recherche du gonococque. Comptes rend. de l'acad. des sciences. Bd. 145. Nr. 15. (Betont die Notwendigkeit der Züchtung zum Nachweis noch bestehender Infektion.)
52. Guerdjikoff, N., Varixruptur der Vulva während der Schwangerschaft und Geburt; tödliche Hämorrhagie. Revue méd. de la Suisse Rom. 1906. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 707. (Ein Fall durch Koitus.)
53. Güth, Prostitution und Sittenpolizei. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankh. Bd. 8. Nr. 2. (Tritt für Reglementierung der Prostituierten ein.)
54. \*Guillemin, J. H. H., Du sperme et des taches de sperme en médecine légale. Thèse de Bordeaux. 1907/8. Nr. 103.
55. \*Gurd, F. B., The detection of the gonococcus in vaginal discharges. Journ. of Med. Research. Mai. Ref. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 559.
56. \*Hamilton, A., Gonorrheal vulvo-vaginitis in children. Journ. of infect. diseases. Bd. 5. Nr. 2. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 937.
57. Hartmann, H., Rétrécissement du vagin; opération césarienne, hystérectomie supravaginale; guérison. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 661. (Ringförmige suprahymenale Vaginalstenose, dennoch Konzeption.)
58. Hecht, H., Verbreitung der Geschlechtskrankheiten an den Mittelschulen. Zeitschr. zur Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Bd. 8. H. 4. (Fand unter den Abiturienten in Österreich bereits 7,9 % Geschlechtskranke.)
59. \*Heger-Gilbert, La recherche du gonococque en médecine légale. Soc. R. des sciences méd. et nat. de Bruxelles. Juni. Ref. Zentralbl. f. innere Med. Bd. 29. p. 1262.
60. \*Hellwig, Die Stellung des Arztes im bürgerlichen Rechtsleben; die zivilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten. Ref. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 201.
61. \*Jerie, Scheidenverletzungen durch Sturz und Koitus. Časop. lek. česk. Nr. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1205.
62. Jessner, Diagnostik und Therapie der Gonorrhoe beim Manne. Würzburg, A. Stuber.
63. Johnson, J. T., Influence of the Gonococcus in the causation of sterility. Washington Med. Annals. Nov. 1907. (Wünscht Versagung des Ehekonsenses nach Gonorrhoe-Infektion, so lange nicht die Untersuchung die Abwesenheit von Gonokokken festgestellt hat.)
64. Joire, P., Handbuch des Hypnotismus, seine Anwendung in Medizin, Erziehung und Psychologie. Übersetzt von Boltenstern, Würzburg, A. Stuber.
65. Jordan, A., Über die Syphilis der Frauen und Familien. Dermat. Zeitschr. Sept. (Viele Fälle familiärer Syphilis.)
66. \*Judice, F., Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrau und Kinderzahl. Dermat. Zentralbl. Bd. 10. Nr. 10.11.
67. Jullien, L., Seltene und weniger bekannte Tripperformen. Wien u. Leipzig 1907. A. Hölder. (Behandelt die anorektale, bukkale und nasale Gonorrhoe und die Gonorrhoe bei Kindern.)
68. Jungano, La flore de l'appareil urinaire normal et pathologique. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1361. (Urethritis durch Staphylococcus albus und Kolibazillen, durch Kohabitation akquiriert; eine aseptische Urethritis nach Koitus wird für sehr unwahrscheinlich erklärt.)
69. Kagan, P., Fall von 62 tägiger Inkubationsperiode beim akuten Tripper. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Nr. 4.
70. \*Kamenski, O. G., Maturitas praecox bei einem 5 jährigen Mädchen. Wratsch. Gaz. Nr. 27. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 14. p. 520.



71. Kiefer, G. L., The prophylaxis of venereal disease. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 979. (Betont die Notwendigkeit der Prostituierten-Untersuchung.)
72. Kirchner, Überwachung der Prostitution. Ausschuss-Sitzg. d. Deutschen Ges. z. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 339. (Empfiehlt unentgeltliche Behandlung, strenge Diskretion etc. als Mittel, die geheime Prostitution zu überwachen.)
73. Klarfeldt, M., Zur Kasuistik der Gonorrhoe bei Kindern. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Nr. 2. Ref. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 44. (2 Mädchen von ihrer Väter infiziert, drei weitere Kinder mit unsicherer Infektionsquelle.)
74. Knowles, F. C., Syphilis extragenitally acquired in early childhood. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 108. (2jähriges Kind mit Primäraffekt auf der Wange, infiziert durch die Mutter.)
75. Kopp, C., Prostitution und Reglementierung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1887. (Erklärt die gegenwärtige Prostitutionsaufsicht für die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten als ungenügend.)
76. v. Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis. 13. verm. Aufl., herausg. v. A. Fuchs. Stuttgart 1907. F. Enke.
77. \*Kroemer, Vulvovaginitis gonorrhoeica. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin, Sitzg. v. 16. Juli. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1819.
78. Kulisch, W., Gonorrhoea insontium. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. 1907. H. 1. (4 Fälle, die auf Infektion durch Diensthofen, wahrscheinlich infolge Benutzung des gleichen Nachtgeschirrs, zurückgeführt werden.)
79. Lane, J. E., Venereal diseases. Practitioner, London, Okt.
80. \*Lecha-Marzo, Über Sodomie. Gac. med. del sur de España. 20. August. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2250.
81. Link, G., Prevention of venereal diseases. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. Oktober.
82. Lischnewska, Die geschlechtliche Belehrung der Kinder. Frankfurt a. M. 1907. Sauerländer. (Gibt an, dass schon Knaben in der Schule mit Prostituierten verkehren und 90% aller Schüler höherer Lehranstalten sich geschlechtlichen Verirrungen ergeben; die Kinder sind deshalb vom dritten Schuljahre an zu belehren.)
83. \*Littlejohn, H., u. J. H. H. Pirie, The micro-chemical tests for semen. Edinburgh Med. Journ. Bd. 65. p. 410.
84. \*Loewenheim, Exazerbation latenter Gonorrhoe nach der Entbindung. Arch. f. Dermat., Festschr. f. Neisser.
85. McIlroy, L., Hymen cribriformis. Glasgow Obstetr. and Gyn. Soc., Sitzg. vom 23. Oktober 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 399.
86. \*McKee, E. S., The Hymen: anatomically, medicolegally and historically considered. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 366. Lancet. Cincinnati. März u. Denver Med. Times. Juni.
87. \*Majano, Sulla nuova reazione microchimica dello sperma. Giorn. dell' assoc. Napol. dei Med. et Nat. 1906. Bd. 15.
88. Markuse, Die geschlechtliche Aufklärung der Jugend. Leipzig 1907, Dietrich u. München, Verl. d. Ärtzl. Rundschau. (Spricht sich für Belehrung der Jugend über Geschlechtsverhältnisse aus.)
89. Marx, Drei Fälle von Persistenz des Hymens nach der Verehelichung und Schwangerschaft in ein und derselben Familie. Revue de therap. méd.-chir. 1907. 1. Dezember. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beaume. Bd. 21. p. 442. (Ausserdem Anführung einer Reihe von einschlägigen Fällen bei dehnbarem Hymen, Erhaltenbleiben desselben selbst nach einer Entbindung oder bei Coitus vaginalis.)
90. \*Mendes de Leon, Beiträge zur Ätiologie und Pathogenie der Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. 7. Dez. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 26. p. 1195.
91. Merrill, J. D., History of vulvovaginitis in children. Chicago Med. Rec. Mai.
92. Miropolski, J., Ein Fall von langer Inkubationsperiode bei akutem Tripper. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1907. Nr. 12. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschrift Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 16. (Ausbruch 19 Tage nach dem infizierenden Koitus.)

93. Möller, M., Ist eine Gonorrhoe-Kontrolle möglich? Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankh. Bd. 6. Nr. 7. (Verlangt die wiederholte — bis zu 10malige — Untersuchung auf Gonokokken.)
94. — Om läkarens tystlathetsplikt, om anmälningsplikt resp. anmälningsrätt samt om utrönande af smittokällan vid smittosamma könsjukdomar. Hygiea, Bd. 70. Nr. 1. (Verlangt Anmeldepflicht des Arztes bei Geschlechtskrankheiten.)
95. Montgomery, E. E., The infection of the innocent with gonorrhea. Philadelphia Branch. Amer. Pharmac. Assoc. Sitzg. v. 4. Febr. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 799. (Beklagt die mangelhafte Erziehung und Aufklärung der heranwachsenden Jugend in bezug auf geschlechtliche Verhältnisse und den Verkauf von Mitteln seitens der Drogisten an Geschlechtskranke ohne ärztliche Verordnung.)
96. Mraček, F., Atlas des Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. München, Lehmann.
97. \*Müller, Alb., Zwei Fälle von Scheidenverletzung sub coïtu. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 435.
98. Müller, R., Sexualbiologie; vergleichend entwicklungsgeschichtliche Studien über das Geschlechtsleben des Menschen und der höheren Tiere. Berlin 1907, Marcus. (Bespricht u. a. den Geschlechtstrieb und seine Entwicklung, ungewöhnliche Ausseerung desselben bei Tieren, Geschlechtsreife, sekundäre Geschlechtsmerkmale, geschlechtliche Mischformen, Folgen der Kastration etc.)
99. Münsterberg, O., Prostitution und Staat. Flugschriften der deutschen Ges. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. H. 2. Leipzig, J. A. Barth. (Ist Gegner der Reglementierung der Prostitution.)
100. \*Nacke, Menstruatio praecox. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1116.
101. Naেকে, Einteilung der Homosexuellen. Allgem. Zeitsch. f. Psych. Bd. 65. H. 1. (Definiert die Homosexualität als jene Empfindung, die beim Anblick oder bei Berühren einer gleichgeschlechtigen Person sexuell gefärbt auftritt, mag sie zu geschlechtlichen Betätigung führen oder nicht.)
102. Neumann, Einige ärztliche Betrachtungen zur Frage der geschlechtlichen Aufklärung der Jugend. Gesunde Jugend. Bd. 7. H. 3/4. (Spricht sich für hygienisch-ätiologischen Unterricht in den Lehrerbildungsanstalten durch Ärzte, für Aufklärung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten, ausserdem für Überwachung der Prostitution aus.)
103. Nijhoff, Phimosis bij de vrouw. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. II. Nr. 26. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 831. (Phimosis der Klitoris als Ursache von Störung bei der Kohabitation erwähnt.)
104. Oppenheim, M., Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis und der Vagina. Wien, F. Deuticke. (Vorzügliche Sammlung typischer Bilder von gonorrhoeischen und syphilitischen Erkrankungen an Portio und Scheide mit Berücksichtigung der differenziell-diagnostisch wichtigen anderweitigen Erkrankungen, wie Herpes etc.)
105. Orłowski, Über die Wertlosigkeit der Provokation. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 1030. (Belegt die Behauptung, dass die Provokation zur Diagnostik nutzlos und schädlich ist, mit Beispielen.)
106. \*Paldrok, A., Vergleichende Bedeutung der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen für die Tripperdiagnose. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Nr. 3/4. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 44.
107. Papée, Die Syphilis unter den Prostituierten in Lemberg. Archiv für Dermat. Bd. 89. p. 92. (Fand bei Untersuchung von 382 Personen 81% mit Syphilis infiziert.)
108. \*Perrando, Untersuchung des Hymen an der Leiche. Liguria medica 1907. Nr. 5. Ref. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 30.
109. Peterkin, G. S., When is gonorrhea cured? California State Journ. of Med. Sept.
110. \*Picker, R., Gonorrhoe und Heirat. Orvosi Hetilap. Nr. 24. Beil. urológ. Revue. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1044.
111. \*Piorkowski, Ein einfacher Nährboden für Gonokokken. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 735.
112. Piper, L. P., The public and private hygiene of gonorrhea and syphilis. Iowa Med. Journ. April.
113. Porosch, M., Einiges zur Klärung der Fragen der Homosexualität und Perversität. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 1065.

114. \*Posner, H. L., Beitrag zur Kenntnis der Azoospermie. Inaug.-Dissert. Berlin.
115. Pozzi, Retraitement congénital du vagin, annulaire, très étroit. *Annal. de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 657. (Suprahymenale Verschlussmembran mit sehr enger Öffnung, Kohabitation schmerzhaft, dennoch Konzeption.)
116. Praetorius, Gonorrhoeische Mastdarmstriktur. *Ges. d. Charité-Ärzte Berlin. Sitz. v. 16. Juli. Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1822. (Bei einem vor 6 Jahren gonorrhoeisch infizierten Mädchen.)
117. \*Raettig, H., Statistische Mitteilungen über das Vorkommen der übertragbaren Geschlechtskrankheiten in Rostock für den Zeitraum 1897—1903. Inaug.-Dissert. Rostock.
118. Raspopowa-Winogradowa, Fistel nach Scheidenverletzung. *Wratsch.* 1907. Nr. 32. Ref. *Gyn. Rundschau.* Bd. 2. p. 557.
119. Read, T. M., Gonorrhea and marriage. *Lancet-Clinic. Cincinnati.* 4. Januar.
120. Richelot, Étiologie du vaginisme. *Soc. de Chir. Sitz. v. 28. Okt. Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 1498. (Unmöglichkeit der Kohabitation seit 5 Jahren; der Vaginismus war nach Exstirpation des erkrankten Wurmfortsatzes vollständig verschwunden.)
121. Rissmann, Über einige fehlerhafte Verwachungen in der Vagina und im Introitus vaginae. *Gyn. Rundschau.* Bd. 2. p. 811. (Ein Hymenallappen der rechten Seite war nach der Geburt mit der linken Seite des Hymen verwachsen.)
122. Roasenda, G., Seltene Fälle von sexueller Frühreife. *Arch. di psichiatria. H. 1 2.* Ref. *Zeitschr. f. Med.-Beamte.* Bd. 21. p. 616. (Mehrere Beispiele von Masturbation und Koitus bei 3½—10jährigen Mädchen.)
123. \*Ronginski, A. J., Vulvovaginitis in children. *Pediatrics. Mai. Ref. Amer. Journ. of Obstetrics.* Bd. 58. p. 378.
124. Rosamond, E., Gonorrhea in girl babies. *Mississippi State Med. Assoc. Sitz. v. 14. April. Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1822. *Memphis Med. Monthly.* Oktober.
- 124a. \*Rothe, E., Über die Verwendung verschiedener Zucker-Nährböden zur Differentialdiagnose der Gonokokken. *Zentralbl. f. Bakteriologie.* Bd. 46. H. 1.
125. \*Rotmann, E., Konservative Behandlung des Trippers und ihre soziale Bedeutung. *Wratsch. Nr. 21. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1447.
126. Rudeck, W., Geschichte der öffentlichen Sittlichkeit in Deutschland. Berlin, H. Barsdorf. 2. Auflage.
127. Sarasin, D., Zum Problem der Sexualbelehrung. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege.* 1907. Nr. 12. (Will die sexuelle Aufklärung durch den Lehrer.)
128. Schiperskaja, A., Gonokokken-Erkrankungen bei Kindern. *Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh.* Nr. 8. Ref. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 44. (8 Fälle, 2 mit Gonokokken im Bubonen-Eiter.)
129. Schneider, C. K., Die Prostituierte und die Gesellschaft. Leipzig, J. A. Barth. (Abolitionistische Schrift, die für diskrete unentgeltliche Behandlung der Geschlechtskrankheiten, für zwangsweise Behandlung der nicht Behandlungswilligen und für Bestrafung einer fahrlässig bewirkten geschlechtlichen Erkrankung sich ausspricht.)
130. \*Scholtz, W., Geschlechtskrankheiten und Ehe. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 27. p. 187 u. Bd. 28. p. 226.
131. \*Schott, Über Dämmerzustände und ihre gerichtsärztl. Bewertung. *Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. San.-Polizei.* Bd. 59. p. 38 ff.
132. Scott, J. F., The sexual instinct, its use and dangers as affecting heredity and morals. New York, E. B. Treat and Co.
133. \*Selenew, J., Über Doppelfärbung von Spermatozoiden. *Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh.* Nr. 5. Ref. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 44.
134. Sexuelle Belehrung in der Volksschule. *Zeitschr. f. Med.-Beamte.* Bd. 21. p. 566. (Eingabe an das preussische Kultusministerium vom Landesverein preuss. Volksschullehrerinnen.)
135. \*Silbermann, R., Fragliche Entstehung eines isolierten Hymenarisses. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1653.
136. Smith, E. O., When is gonorrhea cured? *Lancet-Clinic. Cincinnati.* 18. Jan.
137. — Th. C., Pregnancy through a pin-hole hymen, with unusual attachments of that membrane. *Am. Journ. of Obstetr.* Bd. 58. p. 272. (Adhäsion des Hymen an Vagina und Cervix: trotz sehr engen Hymens Konzeption.)

138. \*Sømme, J., Läsion der weiblichen Genitalien bei Koitus. Tidsskr. f. d. norske laegeforen. 1906. p. 339. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 968.
139. Spencer, J. C., When is gonorrhea cured? California State Journ. of Med. Sept.
140. Springer, Gesindeordnung und Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. z. Bekämpfung der Geschlechtskrankh. Bd. 6. p. 305. (Verlangt Ausdehnung der Zwangskrankenversicherung auf die Dienstmädchen, die in Preussen nicht besteht.)
141. \*Stein, R., Gonorrhoeotherapie und Gonokokken-Nachweis. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. p. 81.
142. \*Stockis, Sur la valeur médico-légale des cristaux de Barberio. Ann. de la Soc. de méd. lég. de Belgique. Nr. 1 und Gaz. méd. del Sur di España. 5. April. ff.
143. \*Stoeltzner, W., Menstruatio praecox. Med. Klinik. Bd. 4. p. 5.
144. \*Takayama, M., Beitrag zur mikrochemischen Reaktion des Sperma. Mitteil. d. med. Ges. Tokio. Bd. 21. Ref. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 36. p. 362.
145. \*Taylor, R. W., The role of the gonococcus in disease. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 1.
146. Teague, O. u. J. C. Torrey, Study of the gonococcus by fixation of complement. Journ. of Med. Research. Boston, Dez. 1907. (Versuch des Nachweises der gonorrhoeischen Infektion durch Komplementbindung.)
147. Touton, K., Über die sexuelle Verantwortlichkeit. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bd. 8. H. 3. (Vortrag an Abiturienten.)
148. Tschapin, D., Nicht-venerische Geschwüre an den weiblichen Genitalien. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Nr. 4. (7 Fälle.)
149. \*Uhle, A. A., Gonorrhea. Philadelphia Branch Amer. pharmac. Assoc. Sitzg. v. 4. Febr. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 798.
150. \*Ustvedt, Die venerischen Erkrankungen in Christiania im Jahre 1907. Tidsskr. f. d. Norske Laegeforen. 15. Sept. Ref. Lancet. Bd. 2 p. 1092.
151. Valentine, F. C., u. T. M. Townsend, Presumedly cured gonorrhea and marriage. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 31. p. 1925. (Verlangt genaue mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken nach Anwendung mannigfacher Provokationsmittel.)
152. \*Vedeler, Hymen. Tidsskr. f. d. norske laegeforen. 1906. p. 477. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 967.
153. Violin, J., Zur Geschichte der sexuellen Perversionen. Wratschebn. Gaz. Nr. 13.
154. \*Viviani, U., Devesi ammettere in medicina legale la possibilità di un' autodeverginazione per onanismo meccanico? Il Cesalpina 1907. Nr. 6. Ref. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 35. p. 322.
155. Weiner, M., Seltener Fall von extragenitaler Syphilisinfektion. Budapesti Orvosi Ujság 1907. Nr. 48. Beilage Dermatologie u. Syph. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 404. (Primäraffekt am Handrücken durch Handküsse bei einem 18jähr. Mädchen.)
156. \*Weisswange, F., Nierenabszess nach Gonorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 967.
157. Wertheim, Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für die Gynäkologie. Österr. Ges. z. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Wien. Med. Klinik. Bd. 4. p. 419.
158. Weygandt, W., Sind die Einwände gegen gesetzliche Bestimmungen betreffs sexueller Anomalie wissenschaftlich haltbar? Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 459. (Bespricht die kriminelle Bedeutung der Masturbation, des Exhibitionismus, des Fetischismus, Masochismus, der Homosexualität etc. und weist die meisten Einwände gegen den § 175 d. R.-Str.-G.-B. zurück.)
159. Wilson, L. T., Prevalence of venereal disease. Amer. Journ. of Public Hygiene. Boston, Februar.
160. \*Windsor, F. N., A method of examining seminal stains. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 501.
161. \*Winkler, Über den färberischen Nachweis des Gonokokken-Todes. Dermatol. Zentralbl. Nr. 4.
162. Wolff, Die Überwachung der Prostitution. Ärztl.-hygien. Verein in Elsass-Lothringen. Sitz. v. 7. Dez. 1907. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. I. Beilage. p. 106. (Bekämpfung des Abolitionismus.)
163. Young, E. B., Gonorrhea and pregnancy. Internat. Clinics. Philadelphia. Bd. 2.

Mc Kee (86) beschreibt die verschiedenen Formen des Hymen und glaubt, dass der Hymen anularis bei der Kohabitation meist in verschiedenen Richtungen, der Hymen semilunaris dagegen hinten in der Mittellinie einreißt; ein resistenter Hymen mit kleiner Öffnung reißt gewöhnlich an seiner Basis ab. Masturbation kann leichte Verletzungen bewirken auf der Seite der masturbierenden Hand. Ein unverletzter Hymen beweist die Virginität nicht, denn die Zerreißung hängt von der Konsistenz und Nachgiebigkeit des Hymen ab. Die Untersuchung muss, um vor Irrtümern zu schützen, sehr genau vorgenommen werden, entweder mittelst Einführung des Fingers oder Einführung eines kleinen Ballons in die Scheide, der aufgebläht und dann heruntergezogen wird.

Viviani (154) gibt zu, dass durch Masturbation bei geistig gesunden Kindern keine Hymenaleinrisse hervorgerufen werden, dass dies aber bei Psychopathischen, wie die Erfahrungen von Voisin und ein von ihm selbst beobachteter Fall bei einer Hystero-Epileptica beweisen, sehr wohl möglich ist.

Perrando (108) teilt 2 Sektionsergebnisse mit, bei welchen Verdacht auf Vergewaltigung vorlag; der eine Fall betrifft ein an Lungentuberkulose gestorbenes Mädchen, in welchem eine Atrophie der äusseren Genitalien durch die Kachexie angenommen wurde; die Hymenalöffnung war deshalb weit, der Hymen selbst unverletzt. Im zweiten Falle handelte es sich um Ertrinkungstod. Am Hymen fanden sich 2 seitliche Einkerbungen, die für kongenital erklärt wurden, ausserdem fehlten jegliche Spuren von Widerstandleistung. In beiden Fällen wurde demnach eine Vergewaltigung ausgeschlossen. Es wird hierbei stets die sorgfältigste Untersuchung des Hymen unter Berücksichtigung seiner morphologischen Verschiedenheiten und grösste Vorsicht bei der Begutachtung empfohlen.

Silbermann (135) beschreibt eine isolierte Hymenal-Verletzung bei einem 8jähr. Mädchen, das beim Herunterrutschen über ein Stieggeländer hinabgestürzt war und sich eine Schädelfraktur, Rippenbrüche und eine Milzruptur zugezogen hatte. Die Gutachter hatten die Hymenalruptur als mit dem Sturze nicht zusammenhängend erklärt. Die Einkerbung des Hymens wurde durch das Mikroskop als Riss nachgewiesen, weil das Epithel fehlte, und das Vorhandensein von Blut in der Scheide sowie von Blutaustritten im Hymenalgewebe liess auf einen intra vitam entstandenen Riss schliessen. Eine indirekte Ruptur war auszuschliessen und es ergab sich als wahrscheinlich, dass das Kind zuerst mit den Genitalien auf einen an der Geländerstange angebrachten Eisenknopf aufgestossen und dann erst herabgestürzt war. Es war demnach auch eine Verletzung durch einen unsittlichen Akt auszuschliessen.

Dolérís (27) führt den Vaginismus auf das durch den Koitus gesetzte Trauma (Fissuren, entzündliche Reizung) zurück und glaubt, dass die Intoleranz gegen die Kohabitation meist nur so lange dauert, als die Heilung der Verletzungen in Anspruch nimmt; die Intoleranz kann aber auch lange fortauern und die Frauen können nahezu virginell bleiben, wenn auch eine tiefe trichterförmige Erweiterung der Vulva besteht. Dennoch kann es zur Konzeption kommen.

Über Schwängerung trotz Scheiden- und Hymenalstenose liegen zwei Beobachtungen vor.

Spirt (b 69, S. 881) beobachtete Schwangerschaft bei bis auf eine nur ganz feine Öffnung stenotischen Hymen bei einer 19jährigen, seit 10 Monaten verheirateten Frau.

Gonnet (50) beobachtete einen Fall von suprahymenaler Verschlussmembran der Scheide ohne auffindbare Öffnung bei einer Gebärenden; die Kohabitation war in keiner Weise behindert gewesen.

Fälle von frühzeitiger Geschlechtsreife werden von folgenden Autoren beschrieben:

Nacke (100) beobachtete frühzeitige, regelmässig sich wiederholende Menstruation vom 3. Lebensjahre an mit vorzeitiger Entwicklung der Brüste, der Schambehaarung,

der äusseren Genitalien und besonders des Beckens und führt dies auf Onanie zurück; in der leicht mit dem Finger zu passierenden Scheide des 5jährigen Kindes wurde ein Apfelsinenkern gefunden.

Kamenski (70) beobachtete vollständige Entwicklung der Brüste, Schambergbehaarung, grosse Klitoris, grossen Uterus und weiten Hymen bei einem 5jährigen Kinde von 125 cm Körperlänge und 25 Kilo Gewicht, das sich seit dem 3. Jahre in dieser Weise rapid entwickelt hatte.

Stoeltzner (143) beobachtete bei einem fast 3jährigen Kinde mit vorausgeelter Körperentwicklung und stark entwickelten Genitalien und Brüsten regelmässige Blutausscheidung seit dem 2. Lebensjahre, anfangs alle 8, später alle 5 Wochen wiederkehrend.

**Fälle von schweren Kohabitations-Verletzungen werden in folgenden Veröffentlichungen beschrieben:**

Agarew (b 2) beschreibt einen Fall von Fehlen der inneren Genitalien und für einen mittleren Finger durchgängiger, blind endigender Scheide bei einer seit 1 Jahr verheirateten Frau. Aus der Scheide führte eine Öffnung ins Rektum, die der Ehemann durch Einführen eines spitzen Stockes bewirkt hatte.

Bonhoff (13) beobachtete Zerreissung der hinteren Scheidenwand zu beiden Seiten der Columna rugarum infolge abnormer Stellung bei der Kohabitation bei einer seit 5 Jahren verheirateten III para.

Stolz (e. Anhang 95) erwähnt 5 Fälle von Hämatom des grossen Labium bei der Kohabitation, entweder durch Ungeschicklichkeit, brutalen Koitus, fehlerhafte Richtung desselben oder bei Trunkenheit, endlich einmal durch Biss ins Labium nach der Kohabitation (Himmelfarb).

Müller (97) beobachtete 2 Fälle von Zerreissung des hinteren Scheidengewölbes rechterseits durch Kohabitation, eine bei einer 24jährigen Nullipara und eine bei einer Greisin von 72 Jahren, die 8mal geboren hatte und von einem Betrunkenen vergewaltigt worden war. Die Prädisposition zu Rissverletzungen wird in dem ersten Falle in dem Vorhandensein parametritischer Stränge hinter dem Uterus, im zweiten Falle in der senilen Involution des Uterus gesucht. Bei fehlender Prädisposition wird mit Warmann gesteigerte geschlechtliche Erregung als Ursache von Scheidenverletzungen angesehen. Den häufigen Sitz rechterseits will er mit Neugebauer damit begründen, dass das intra coitum passive Individuum sich stets nach seiner linken Seite zurückzieht, so dass der Impetus die rechte Seite trifft.

Ipsen (g 151) erwähnt einen plötzlichen Todesfall einer 35jährigen Person während des Beischlafes. Ausser Perihepatitis und umschriebenen Blutungen in der Bindehaut der Lider und unter Pleura und Perikardium fand sich eine Vergrösserung des Pankreas mit sklerosierten Verdichtungsherden und teilweiser Verödung der drüsigen Elemente auf luetischer Basis.

Raspopowa-Winogradowa (118) beobachtete Koitus-Perforation der Scheide ins Rektum bei einer im 3. Monate Schwangeren mit nachfolgender Fistelbildung.

Sömme (139) beobachtete einen 5cm langen Längsriss in der Scheide infolge von Koitus mit starker Blutung bei einer Frau, die einmal geboren hatte.

Vedeler (152) beschreibt die verschiedenen Formen der Hymen und teilt einen Fall von starker Blutung nach Kohabitation mit infolge eines bis fast zur Urethra reichenden Risses. In 10 Fällen wurden bei Nulliparen Carunculae myrtiformes beobachtet.

Jerie (61) beobachtete nach stürmischem Koitus einen zirkulären Riss der Scheide im hinteren Fornix, ferner einen zweiten Fall von Scheiden- und Dammriss.

Über Vergewaltigung und deren Nachweis liegen folgende Mitteilungen vor:

Schott (131) bezeichnet hysterische Dämmerzustände als Ursache von sexuellen Attentaten sowie von falschen Anschuldigungen wegen eines solchen Attentates infolge von sexuellen Vorstellungen, die sich in das traumhafte Bewusstsein einmischen.

Windsor (160) empfiehlt, um möglichst viele unverletzte Spermatozoiden zu gewinnen, ein etwa ein Quadrat Zoll grosses Stück aus dem zu untersuchenden

Stoff auszuschneiden und 24 Stunden lang bei 37° in Müllerscher Lösung aufzuweichen. Nach wiederholtem Abwaschen und Abtrocknen auf Fliesspapier wird der Fleck auf einem Objektträger beiderseits mit einem Skalpell abgeschabt und hierauf der Fleck mit den Fingern ausgepresst, alles auf einen Objektträger gebracht, langsam angetrocknet und mit Eosin gefärbt. Auf diese Weise kann eine Menge von Spermatozoiden sichtbar gemacht werden.

Selenew (133) spricht bei der Pappenheimschen Doppelfärbung nur diejenigen Spermatozoiden als normal an, welche entweder doppelt oder rot gefärbt sind; bei blaugefärbten ist die Kernsubstanz untergegangen.

Guillemin (54) erklärt die Florencesche Probe als zuverlässigste chemische Probe für den Nachweis der Spermaflecken, jedoch versagt die Probe bei Beimischung physiologischer und pathologischer Sekretflüssigkeiten und bei Anwesenheit gewisser Mikroorganismen. Die Probe ist aber nur eine Vorprobe und der eigentliche Beweis wird erst durch den Nachweis unverletzter Spermatozoiden geliefert. Zum Nachweis der letzteren wird lediglich die Behandlung mit sterilisiertem und filtriertem destilliertem Wasser und die Zentrifugierung empfohlen. Erst bei Erfolglosigkeit sollen die Flecken ausgedrückt oder abgeschabt oder Fäden aus dem Gewebe ausgezogen werden. Zur Färbung der Spermatozoiden wird entweder 0,5% Eosinlösung in 70% Alkohol (Renault) oder saturierte Kroccein-Lösung nach Florence empfohlen.

Littlejohn und Pirie (83) schreiben der Florenceschen Probe mehr einen negativen Wert zu und betrachten die Barberiosche Probe als sicherer. Beide Proben haben Wert für die vorläufige Orientierung bei der Untersuchung von Sperma-Flecken.

H. L. Posner (114) fand bei Azoospermie sowohl die Florencesche als die Barberiosche Probe negativ ausfallend.

Lecha-Marzo (80) bezeichnet die Barberiosche Reaktion als nicht zuverlässig zur Unterscheidung von Menschen- und Tier- (Pferde- und Hunde-) Sperma; allerdings tritt bei diesen Tieren die Reaktion nicht so stürmisch und intensiv auf wie beim Menschen.

Fränkel und Müller (45) erklären die Barberiosche Reaktion auf Sperma nur dann für beweisend, wenn die Kristalle sofort reichlich und im Überschuss des Lösungsmittels eintreten. In dieser typischen Weise tritt die Reaktion auch nur im menschlichen Sperma und Prostatasekret und im Sperminum Pöhl auf. In dieser Weise auftretend, kann sie in klinischer Weise zum Nachweis von Sperma, Prostatasekret und azoospermischem Sperma verwendet werden und unter Umständen auch den gerichtlichen Nachweis von Spermaflecken wesentlich stützen. Dagegen besitzt sie die für ein gerichtliches Diagnostikum erforderliche Sicherheit nicht und ist nicht beweisend, wenn sie in atypischer Weise auftritt, was besonders bei in Wasser aufgeweichten Spermaflecken häufig der Fall ist. Eine atypische Reaktion kann auch bei anderen tierischen Flüssigkeiten auftreten. Die Florencesche Reaktion ergab weniger Versager und die Pikrinsäureprobe steht dieser Reaktion als Vorprobe auf Spermaflecken nach. Ein negativer Ausfall schließt Spermaflecken nicht aus.

Majano (87) erhielt die Barberiosche Reaktion auch aus dem Saft von menschlicher Leber, Lunge und Milz und hält die erhaltenen Kristalle für identisch mit den Sperma-Kristallen Barberios.

Ebenso erhielt de Dominicis (28) dieselben Kristalle nach Einwirkung von heissem ammoniakalischem Alkohol auf verschiedene menschliche und tierische Organe, so dass also das Auftreten der Reaktion nicht ausschliesslich dem menschlichen Sperma, wie Barberio glaubte, zukommt. Fränkel und Müller suchen

die Ursache ihres typischen Auftretens bei menschlichem Sperma und Prostatasekret darin, dass hier die zur Reaktion erforderliche Base reiner vorhanden ist, als in anderen Gewebssäften.

Stockis (142) sah Barberios Pikrinreaktion auch mit Pyridin und anderen Basen auftreten, jedoch entstehen hier Kristalle, welche mit den aus Sperma entstehenden keine Ähnlichkeit haben. Fränkel und Müller kommen daher zu dem Schlusse, dass keine genuine Substanz ausser Samen und Prostatasekret die Pikratreaktion hervorruft und dass Barberios ursprüngliche Ansicht hierüber also noch feststeht.

Takayama (144) führt die Barberiosche Reaktion auf die Bildung von Sperminpikrat-Kristallen zurück und erklärt sie bei der vielseitigen Verbreitung des Spermis nicht für spezifisch für Sperma, namentlich nicht für charakteristisch für menschliches Sperma, da die Reaktion auch aus Tierhoden zu erhalten ist.

Bruck (16) macht auf die Möglichkeit des Nachweises von Spermaflecken durch die Komplementbindungs-Methode mittelst schwachen Immunserums aufmerksam, die die Erkennung von menschlichem Eiweiss bis zu einer Verdünnung von 1:1000 gestattet.

Die Begutachtung der Gonorrhoe sowie die Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten und ihre Verbreitung durch die Ehe ist Gegenstand folgender Mitteilungen.

Flesch (41) bemängelt, dass bei Gutachten über gonorrhoeische Infektion der Ehefrau als Ehescheidungsgrund von ärztlicher Seite der Nachweis der Gonokokken gefordert und dass aus dem klinischen Bilde allein eine genügend sichere Begründung der Gonorrhoe nicht gefolgert werde. Andererseits wird beim Manne die Nicht-Nachweisbarkeit der Gonokokken für genügend erachtet, um die Supposition auf Gesundheit aufzustellen. Ein Fall von typischer, nach Eingehen der Ehe aufgetretener Gonorrhoe bei einer Frau wird als Beispiel dafür angeführt, wie ungerechtfertigt dieser Standpunkt der Begutachter ist.

Scholtz (130) hebt hervor, dass in 75% der Fälle von matrimonialer Ansteckung der Frau die Syphilis der Männer jünger als 3 Jahre war und dass daher die ersten 3 Jahre nach der Infektion die gefährlichsten sind. Erst fünf Jahre nach der Infektion wird die Möglichkeit der Übertragung gering. Bezüglich der Gonorrhoe stimmt er der von Erb berechneten Zahl von 4,25% schweren gonorrhoeischen Erkrankungen bei Ehefrauen durch Infektion vom Manne bei. Für den Ehekonsens nach Syphilis des Mannes hält Scholtz die Wassermannsche Reaktion noch nicht für sicher anwendbar; noch bis zum 6. Jahre post infectionem soll vor der Ehe noch eine prophylaktische Kur angeordnet werden. Für den Ehekonsens bei Gonorrhoe wird die bakteriologische Untersuchung gefordert; das Vorhandensein von Leukozyten und Filamenten ist für eine übertragbare Gonorrhoe nicht beweisend.

In der Diskussion erklärt Rosinski namentlich in gerichtlichen Fällen den Nachweis der Gonokokken, eventuell durch Kultur für die Diagnose Gonorrhoe unerlässlich, der die klinischen Erscheinungen nicht typisch sind. Die Wassermannsche Serumreaktion hält er zur Erteilung des Ehekonsenses nicht für verwertbar. Winter spricht der Erbschen Statistik für die Prognose der weiblichen Gonorrhoe jede Bedeutung ab und fordert für die Infektionsfähigkeit einer Gonorrhoe den Nachweis der Gonokokken. Zangemeister erklärt den Nachweis von Gonokokken in Ausstrichpräparaten bei Frauen für unsicher; leichter ist der Nachweis post menstruationem und in graviditate. Bei kulturellem Nachweis ist das Überwuchern anderer Bakterien über die Gonokokkenkulturen sehr störend. Wiederholte, negativ bleibende Gonokokken-Untersuchung beweisen noch nicht sicher das Nichtvorhandensein einer Gonorrhoe.



Hellwig (60) erklärt die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Haftbarkeit für die Übertragung der Geschlechtskrankheiten für genügend, allerdings ist im Einzelfalle der Nachweis des Zusammenhanges zwischen der Erkrankung des Beklagten und der Klägerin sowie der Nachweis des Verschuldens des ersteren sehr schwierig.

Raettig (117) berechnet auf Grund einer auf den Anmeldungen aller Ärzte beruhenden Morbiditäts-Statistik das Vorkommen übertragbarer Geschlechtskrankheiten in Rostock auf 11,9‰ der männlichen und 1,4‰ der weiblichen Bevölkerung. 80‰ der Geschlechtskrankheiten trafen auf Gonorrhoe, die übrigen 20‰ auf Syphilis und (etwas häufiger) auf Ulcus molle.

Judice (66) berechnet die Zahl der gonorrhoeerkrankten Männer in der niederen Bevölkerungsschicht auf 50,3‰. Bei akuter Übertragung wirkt die Gonorrhoe in 14,2‰ sicher und noch in 13‰ sehr wahrscheinlich infizierend auf die Ehefrau. Die chronische Gonorrhoe wirkt in 3,98‰ und in weiteren 2,39‰ wahrscheinlich infizierend.

Uhle (149) schätzt in grossen Städten (in Amerika) die Zahl der Männer, die irgend einmal mit Gonorrhoe infiziert waren, auf 8‰ der erwachsenen Bevölkerung und glaubt, dass von den infizierten Frauen 45‰ durch den Ehemann angesteckt wurden. Die Weiterverbreitung wird dadurch begünstigt, dass die Kranken nicht den Arzt, sondern häufig nur den Apotheker und Drogisten um Rat fragen.

Ustvedt (150) teilt mit, dass in Christiania im Jahre 1907 1567 Fälle von Infektion mit Gonorrhoe und Syphilis zur Meldung kamen. In 14 Fällen wurden Ehefrauen vom Manne infiziert, in 5 Fällen umgekehrt. In 37 Fällen erfolgte Familieninfektion. In 21 erfolgte gerichtliche Verfolgung wegen wissentlicher oder unwissentlicher Übertragung. Von der Gesamtzahl von 1567 Fällen kommen 1015 auf Gonorrhoe (darunter nur 112 Frauen), 374 auf Syphilis und 143 auf weichen Schanker, 35 auf hereditäre Syphilis. In 20 Fällen war die Syphilisinfektion eine extragenitale.

Rotmann (125) erklärt eine Gonorrhoe beim Manne erst dann für geheilt, wenn neben dem Fehlen der Gonokokken im Harn und Prostatasekret durch direkte Untersuchung eine katarrhalische Erkrankung der Schleimhaut der Harnröhre ausgeschlossen werden kann. Da die Gonorrhoe nicht durch die Gonokokken, sondern durch die Toxine übertragen wird, kann Harnröhrenkatarrh auch ohne Gonokokken infektiös sein.

Belfield (11) verlangt zur Erteilung des Ehekonsenses die Untersuchung des Prostata- und Samenbläschen-Sekretes auf Gonokokken.

Picker (110) hält die Erklärung des Verschwundenseins der Gonokokken beim Manne nur nach längerer Beobachtung mit Hilfe der Gramschen Methode für möglich. Das Kulturverfahren ist unsicher, weil es Gonokokken gibt, die auf keinerlei Nährböden wachsen.

Über den gerichtlichen Nachweis der Gonorrhoe äussern sich folgende Autoren:

Bandler (9) macht darauf aufmerksam, dass die Gonorrhoe beim Weibe häufig deshalb nicht erkannt wird, weil sie an ungewöhnlicher Stelle, z. B. im Anus, lokalisiert ist. Bei Kindern kann sich die Infektion ebenfalls auf das Peritoneum verbreiten und kann dann für Appendizitis gehalten werden. Klinisch kann nur bei Nulliparen aus zervikalem Ausfluss und zervikalen Erosionen auf Gonorrhoe geschlossen werden. Bezüglich des Stadiums der Erkrankung glaubt Bandler, dass eine akute Gonorrhoe beim Weibe von einer akuten Gonorrhoe des Mannes und eine subakute Infektion von einer chronischen Gonorrhoe des Mannes stammt.

Czapin (23) beschreibt das Vorkommen von nicht-venerischen Geschwüren an den weiblichen Geschlechtsteilen von Personen von 15–23 Jahren (darunter 8 jungfräuliche), die unter Fiebererscheinungen an den Innenflächen der kleinen, seltener der grossen Schamlippen beiderseitig auftreten. Ihr Durchmesser beträgt 1½–6 cm, und sie entstehen durch Ausfallen eines nekrotischen Schorfes, die Ränder sind scharf, steil und nicht unter-

miniert und der Grund anfangs belegt, dann mit frischen Granulationen sich bedeckend. Der Verlauf ist gutartig und ohne Wirkung auf die Inguinaldrüsen. In einigen Fällen fanden sich grosse Stäbchen, jedoch ist es unbestimmt, ob diesen eine ätiologische Bedeutung zukommt.

Aronstam (6) empfiehlt die Injektion von Antigonokokkenserum zu diagnostischen Zwecken, weil die Injektion eine lokale und allgemeine Reaktion hervorruft. Besonders eignet sich die Methode zur Entscheidung, ob eine Gonorrhoe vollständig geheilt ist.

Löwenheim (84) beobachtete in 6 Fällen Exazerbation latenter Gonorrhoe nach der Entbindung und Ansteckung der Ehemänner bei der ersten Kohabitation nach dem Wochenbett, obwohl vorher langer Geschlechtsverkehr nicht zur Ansteckung geführt hatte.

Weisswange (156) fand bei einer durch Gonorrhoe infizierten Frau nach langer Latenzzeit 6 Jahre nach der Infektion die Gonokokken noch virulent und nimmt Aufflackern eines latenten Herdes durch die Schwangerschaft an.

Rothe (124a) empfiehlt zur Unterscheidung der Gonokokken von den Meningokokken den Maltose-Lackmus-Aszites-Nährboden von v. Lingelsheim, auf dem die Gonokokken nur Dextrose, die Meningokokken Dextrose und Maltose vergären.

Gurd (55) bezeichnet den Nachweis des Gonococcus im Scheidensekret auf mikroskopischem Wege und mittelst der Gram-Färbung wegen der geringen Zahl der vorhandenen Gonokokken und der grossen Menge anderer Mikroorganismen für sehr unsicher und erklärt die Züchtung für notwendig. Schwangerschaft und Wochenbett sind geeignet, ruhende Gonokokken wieder in einen aktiven Zustand zu versetzen.

Heger-Gilbert (59) weicht eingetrocknete Wäschefflecken zum Zwecke des Gonokokken-Nachweises durch Auflegen auf einen mit leicht alkalisierten, eiweisshaltigen, physiologischer Kochsalzlösung getränkten Tampon auf und bewahrt sie 1—5 Stunden lang zwischen Uherschalen auf; hierauf werden von der Oberfläche einige Tropfen mittelst Pipette abgesaugt, um darin Leukozyten und Gonokokken nachzuweisen.

Boshouwers (15) beobachtete bei einer 29 jährigen Virgo, die jeglichen Geschlechtsverkehr in Abrede stellte, eitrige Kolpitis und Endometritis mit Schwellung und Rötung der Bartholinschen Gangmündungen. Es fanden sich keine Gonokokken, sondern ausschliesslich Staphylococcus pyogenes aureus, dessen Herkunft aus dem zur Genitalreinigung benützten Brunnenwasser festgestellt wurde.

Paldrok (106) fand, dass die mikroskopische Untersuchung des Gonorrhoe-Eiters in 15% der Fälle negativ bleibt und gibt daher dem Kulturverfahren weitaus den Vorzug.

Fitzgerald u. Young (40) empfehlen die Gonokokken-Färbung mit Nissls Seifen-Methylenblau-Lösung. Das Sekret wird ohne Erwärmen eingetrocknet. Die Färbung ist sehr schnell und einfach auszuführen.

Winkler (161) will aus der violetten oder blauen Färbung der Zellkerne, Granula und intrazellulären Gonokokken bei Behandlung mit Methylenblau-Neutralrot-Lösung das Abgestorbensein der Gonokokken erschliessen.

Stein (141) weist nach, dass die Gonokokken in ihren Krankheitsprodukten noch kulturell nachweisbar sind, wenn sie mikroskopisch nicht mehr zu finden sind. Der die Gonokokken schädigende Einfluss des Harns muss durch möglichst baldiges Sedimentieren und wiederholtes Waschen beseitigt werden.

Pirokowski (111) empfiehlt als Nährboden für Gonokokken neutralisiertes Milchserum, das entweder mit einem Teil Bouillon oder zwei Teilen Agar-Agar (3%) gemischt ist.

Taylor (145) beschuldigt als häufigste Ursache nicht-gonorrhöischer Urethritis die Pseudodiphtheriebazillen und den Streptobacillus urethrae.

#### Über Gonorrhoe bei Kindern wird von folgenden Autoren berichtet:

Hamilton (56) beschreibt eine Reihe von Epidemien von Vulvovaginitis gonorrhöica auf der Scharlachstation des Cook-County-Hospitals in Chicago mit 82 Erkrankungen von Kindern von 13 Monaten bis 13 Jahren. 16 Kinder traten erkrankt ein, die übrigen wurden im Krankenhaus infiziert. Als Weg der Übertragung wird die Badewanne, die Klosetts und das vorübergehende Verbringen des Kindes in ein Nachbarbett angenommen.

Mendes de Leon (90) konnte unter 22 Vulvovaginitis-Fällen, in 10 die makroskopischen Erscheinungen gonorrhöischer Infektion und unter diesen in 8 Fällen die Gonokokken mikroskopisch nachweisen. Unter den 12 übrigen Fällen wurde 9 mal *Staphylococcus pyogenes aureus* nachgewiesen, darunter 3 mal in Reinkultur. Mendes de Leon schliesst daraus, dass die Staphylokokken-Infektion ebenso häufig ist wie die Gonokokken-Infektion.

Kroemer (77) beobachtete eine Anzahl von Vulvovaginitis-Fällen bei kleinen Mädchen durch familiäre Infektion, besonders seitens der an Gonorrhoe leidenden Mutter und macht auf die Möglichkeit der Infektion durch Stuprum aufmerksam auf Grund des verbreiteten Aberglaubens, dass der Tripper durch Kohabitation mit Kindern geheilt werden könne.

Ronginski (129) hebt hervor, dass die gonorrhöische Vulvovaginitis öfters in Spitälern durch Übertragung von Kind zu Kind vorkommt als in Familien.

### d) Die Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. Andrews, H. R., u. R. D. Maxwell, Difficult labor. R. Soc. of Med., Obst. and Gyn. Sect. Sitz. v. 12. März. Lancet. Bd. 1. p. 936. (44 Wochen getragenes, 5900 g schweres Kind, das vollständig zersetzt war; nach Vergeblichkeit aller zerstückelnden Operationen wurde die Hysterektomie ausgeführt; Tod.)
2. \*Audebert u. H. Dupont, La 'grossesse et l'accouchement dans les rétrécissements congénitaux de la valvule mitrale. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 399.
3. \*Bab, H., Konzeption, Menstruation und Schwangerschafts-Berechnung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1433 u. 1569.
4. \*— Junge Aborter. Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 8. Mai. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 63. p. 146.
5. Bar, Thrombose diffuse des veines mésentériques chez une femme enceinte de 5 mois et demi. Soc. Obstétr. de France. Oktober. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 738. (Tod in der Schwangerschaft.)
6. Barendrecht, Katheter in einem Bauchabszess. Niederländ. gyn. Vereinigung. Sitz. v. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1427. (Aus retrouterinem von der Scheide aus geöffnetem Abszess entfernt; Folge von kriminellem Abortus.)
7. Barlow, Th. W., Prevalence of medical crime and fraud. Med. Jurisprud. Soc. of Philadelphia. Sitz. v. 16. März. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1556. (Unter 35 innerhalb 18 Monaten in Philadelphia erhobenen Anklagen wegen Fruchtabtreibung konnte nur in 3 Fällen die Angeklagte überführt werden.)
8. Bauer, A., Geburt eines ungewöhnlich grossen Kindes unter ungewöhnlichen Umständen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 364 u. 525. (Über 5220 g schweres Kind, Dauer der Schwangerschaft nicht zu ermitteln.)
9. Béra, L., Contribution à l'étude du diagnostic de l'avortement. Thèse de Paris 1907.
10. \*Berthaux u. Burnier, Schwangerschaft ausserhalb der Eihäute. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 91.
11. Biever, A., Moral aspects of race suicide and criminal abortion. New Orleans Med. and Surg. Journ. Okt.
12. \*Bischoff, E., Der Geisteszustand der Schwangeren und Gebärenden. Archiv f. Kriminalanthrop. u. Kriminalistik. Bd. 29. H. 2/3.
13. Blanc, Fall von Spontanfraktur mehrerer Rippen im Verlaufe der Schwangerschaft. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 152. (Durch Kalkentziehung erklärt.)
14. \*Bokelmann, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei inneren und Geisteskrankheiten. Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Geb. d. Frauenkrankh. u. Geburtsh.
15. \*Boltenstern, Über Bärentraubenblätter und Uropural. Deutsche Ärztezeitung. Heft 6.
16. \*Bonnaire, E., Séméiologie des vomissements incoercibles de la grossesse. Presse méd. Paris. Bd. 16. Nr. 72.

17. Bonnaire, E., 20 Sectiones Caesareae im Hôpital Lariboisière. Presse méd. 1907. Nr. 80. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1032. (Davon 2 in agone ausgeführt.)
18. Bossi, Erbschaftsprozess. Ginecologia moderna. Bd. 1. H. 1. (Die Frage, ob eine 63jährige Frau jemals geboren habe, wurde aus der Form der Portio verneint.)
19. — Des moyens de remédier à la fréquence de l'avortement criminel. Soc. Obstétr. de France. Okt. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 726. (In Anbetracht der Tatsache, dass ein Drittel (!) der konzipierten Früchte durch Abtreibung vernichtet wird, wird die Einsetzung eines permanenten internationalen Komitees zum Studium der prophylaktischen Massnahmen bestimmt.)
- 19a. — L. M., Interessante caso di morte del feto in gravidanza per trauma psichico materno. (Ein interessanter Fall von Tod der Frucht während der Schwangerschaft wegen psychischem Trauma der Mutter.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 2—3. p. 155. (Artom di Sant' Agnese.)
- 19b. — Sui traumi psichici in gravidanza e in sopraparto. (Über psychische Trauma in der Schwangerschaft und während der Geburt.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 1. p. 50. (Klinischer Vortrag.) Artom di Sant' Agnese.)
20. Brodhead, G. L., Rupture of the uterus through the Cesarean cicatrix. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 650. (Platzen des Uterus im 8. Schwangerschaftsmonat; Zusammenstellung von 19 Fällen aus der Literatur.)
21. \*Bumm, Lungentuberkulose und Schwangerschaft. Berl. Verein f. inn. Med. Sitz. v. 24. Febr. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 307.
22. \*Cameron, J. Ch., Heart disease and pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 422.
23. \*Cathala, Sectio Caesarea post mortem. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 144.
24. \*Champneys, F. H., History of the literature of the toxemia of pregnancy. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Empire. August.
25. \*Charles, N., Retroplazentare Blutungen in den letzten Schwangerschaftsmonaten und während der Geburt. Journ. d'accouchement. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 23. p. 364.
26. \*— Bleivergiftung und Schwangerschaft. Journ. d'accouch. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 363.
27. \*— Wegen schweren Blutverlustes, herrührend von anormaler Ausbreitung der Plazenta, eingeleiteter Abort. Journ. d'accouch. 1907. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1162.
28. Ciulla, M., Studio clinico e medico-legale della gravidanza tardiva. (Klinische und gerichtlich-medizinische Studium über verlängerte Schwangerschaft.) La Ginecologia moderna. Genova. Anno 1. Fasc. 2, 3, 4. (Aus der Untersuchung von 252 Fällen von verlängerter Schwangerschaft, welche in den letzten 16 Jahren im Geburtshilf. Institut zu Genua sich gezeigt haben, schliesst Verf. auf eine Frequenz von 10,33%. Der wichtigste ätiologische Moment ist wahrscheinlich eine frühzeitige und übermässige fettige Entartung der muskulären Faserzellen des schwangeren Uterus. Verf. ist der Meinung, da in 4,50% der Fälle die Schwangerschaft sich auf über 300 Tage verlängert, ja sogar in 0,55% bis zu 320, dass eine Abänderung der verschiedenen Gesetzparagraphen notwendig sei.) (Artom di Sant' Agnese.)
29. \*Commandeur, Tétanos post-abortif. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 17. Dez. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 399.
30. Criminal abortion and the newspapers. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 170. (Bespricht die schamlosen Ankündigungen in den Tagesblättern.)
31. \*Croft, E. O., Pyelonephritis of pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 15. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1489.
32. \*Croom, J. H., Hyperemesis gravidarum. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitz. v. 8. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 162.
33. \*Crowell, F. E., Report of to the committee of the midwives of Chicago. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1346.
34. Cushny, A. R., Nutmeg poisoning. R. Soc. of Med. Therap. and pharmacol. Sect. Sitz. v. 28. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 495.
35. \*Czycewicz jun., Hyperemesis gravidarum. Lwowski tygodn. lek. Nr. 18 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 358.
36. Damages recoverable for miscarriages caused by injury. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 2087. (Schadenersatzklage wegen Abortus nach Unfall.)

37. \*David, Ch., L'endoscope utérine, ses applications au diagnostic et au traitement des affections intra-utérines. *Annales de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 514.
38. \*Descamps, J., Sur la prétendue menstruation des femmes pendant la grossesse. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn.* Bd. 18. H. 1. Ref. *Gyn. Rundschau.* Bd. 2. p. 318.
39. Dorsett, W. B., Criminal abortion on its broadest sense. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 957. (Tadelt besonders die leichtfertige Abort-Einleitung durch Ärzte auf Grund laxer Indikationsstellung und verlangt ausser Verbesserung der Gesetzgebung den obligatorischen Unterricht der Ärzte in gerichtlicher Medizin und ärztlicher Ethik.)
40. \*Dupont, H., Grossesse et accouchement dans le rétrécissement mitral congénital. Thèse de Toulouse 1907/8. Nr. 786.
41. Durante u. Ch. David, Hémorragie cérébrale énorme chez une éclamptique atteinte de tuberculose pulmonaire et présentant des lésions d'artérite cérébrale. *Soc. anat. de Paris.* April. *Annales de Gynéc. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 244. (Plötzlicher Tod im Wochenbett.)
42. \*Ehrendorfer, E., Ein Beitrag zur traumatischen Schwangerschaftsruptur des hochgraviden Uterus mit Austritt des ganzen Eies in die Bauchhöhle. *Archiv f. Gyn.* Bd. 86. p. 255.
43. Evidence against abortionist. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 912. (Wenn bei der Haussuchung bei einem der Fruchtabtreibung Angeklagten Ergotin und Stricknadeln gefunden werden und die Fruchtabtreibung durch diese Mittel bewirkt worden ist, so ist der Beweis gegen den Angeklagten erbracht.)
44. \*Fejér, J., Über den Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf Augenleiden. *Festschrift des St. Margareten-Spitals.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 361.
45. \*Fellenberg, von, R., Über Hydrorrhoea gravidarum amnialis. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1522.
46. Fellner, O. O., Graviditätspsychosen. *Therapie der Gegenwart.* Bd. 49. Nr. 9. (3 Fälle nach Eklampsie.)
47. Ferreres, P. J. B., u. J. B. Genisse, Der wirkliche Tod und der Scheintod in Beziehung auf die hl. Sakramente, auf die Häufigkeit der voreiligen Begräbnisse, auf die Mittel zur Wiederbelebung der angeblich Toten und zur Vermeidung der Gefahr des lebendig Begrabenwerdens. Übersetzt von J. B. Genisse. Koblenz. Zentralkaufsstelle der kath. Presse. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1611. (Tritt sehr energisch für den Kaiserschnitt an der Toten ein, nimmt aber fabelhafte Erzählungen als beweisend für ein langes Überleben des Kindes nach dem Tode der Mutter an.)
48. \*Finder, Zur Frage der Kehlkopftuberkulose und Gravidität. *Berl. Laryng. Ges. Sitz. v. 10. April.* *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1548.
49. Fiori, L., Di alcune ricerche per stabilire l'età della gravidanza. *Atti della Soc. Milan. di Med. e Biol.* Bd. 3. H. 3. (Empfehlung der Messung des Uterus.)
50. Fournier, Rupture utérine. *Soc. d'Obstétr. de Paris.* Sitz. v. 16. April. *Ann. de Gyn. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 693. (Platzen des Uterus in der Kaiserschnittnarbe — 2 Kaiserschnitte waren vorausgegangen — vor dem Ende der Schwangerschaft nach künstlicher Einleitung der Geburt.)
51. Franz, Uterusruptur intra partum. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig.* Sitzg. v. 20. Jan. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 594. (Ein Fall nach Fundalschnitt in der Kaiserschnittnarbe.)
52. \*French, H., The influence of pregnancy upon certain medical diseases and of certain medical diseases upon pregnancy. *Lancet.* Bd. 1. p. 1393.
53. \*Friedmann, M., Zur Indikationsstellung für den künstlichen Abort wegen psychischer Krankheit. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 821 ff. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie.* Bd. 65. H. 3.
54. Frightening of pregnant women not deemed cause of death following premature delivery. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1456. (Der Tod nach der Frühgeburt konnte nicht als Ursache des Schreckens — durch Schuss — anerkannt werden.)
55. \*Frigyési, J., Kasuistische Mitteilungen aus der II. Frauenklinik der Budapester Universität. *Orvosi Hetilap.* 1907. Nr. 52, Beilage Gynäkologie. Ref. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. 44. p. 483.

56. \*Fritsch, H., Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2017. u. Zeitschr. für Med.-Beamte, 1. Beilage. p. 175.
57. \*Frongia, G., Erscheinungen seitens der Genitalorgane bei den Arbeiterinnen der Bleibergwerke in Sardinien. Il Ramazzini. 1907. H. 9. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 290.
58. \*Funke u. Rosenfeld, Über Schwangerschaftslähmungen der Mutter. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg, Sitzg. v. 2. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1702.
59. Fusari, R., Rapporti esistenti fra la mestruazione ed il principio della gravidanza. Arch. per le Scienze med. Turin. Bd. 31. Nr. 5.
60. G. D., Death of fetus. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1904. (Der Tod des Kindes wird auf einen Fall der Mutter im 7. Monat der Schwangerschaft zurückgeführt.)
61. Gellhorn, G., Abnormal secretion from the mammary glands in non-pregnant women. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1839. (Bericht über einige Fälle von Kolostrum- und Milchsekretion, teilweise bei eingebildeter Schwangerschaft.)
62. \*Gillard, J., Contribution à l'étude de la vulgarisation du sublimé et de ses dangers. Thèse de Paris. Nr. 309.
63. \*Glaser, E., Ein Beitrag zur Kenntnis der Vergiftung und Fruchtabtreibung mit *Taxus baecata*. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1386.
64. \*Grad, H., Hyperemesis gravidarum in two successive pregnancies. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 28. Mai. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 673 u. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 788.
65. \*Gress, F., Chorea gravidarum. Inaug.-Diss. Würzburg 1907.
66. Guerdjikoff, Über die Ruptur der Vulvaricen während der Schwangerschaft und Geburt. Rev. méd. d. l. Suisse Rom. 1906. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1544. (Als Ursache werden Traumen beschuldigt.)
67. \*Guinard, Exfoliation complète de la muqueuse vésicale. Soc. de Chir. Sitzung v. 2. Dez. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1688.
68. \*Haberd, Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 29. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 749.
69. Helme, T. A., Die Fürsorge für das ungeborene Kind und seine Rechte. Brit. Med. Journ. 1907. II. 24. Aug. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1356. (Bespricht den Schutz und die Pflege des Kindes vor der Geburt und empfiehlt Erziehung des Volkes behufs Verminderung der Fruchtabtreibung; Aufnahme unbemittelter Schwangerer und Wöchnerinnen in Anstalten, Verbot der gewerblichen Frauenarbeit in der Schwangerschaft und 6 Monate nach der Geburt und behördliche Registrierung jeder Schwangerschaft, Geburt, Tod-, Fehl- und Frühgeburt.)
70. \*Henze, H., Ein Beitrag zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Diss. Marburg.
71. \*Herrmann, Einfluss der Geschlechtsorgane auf Augenerkrankungen. West. Ophthalm. 1907. Nr. 3—4. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 553.
72. \*Hertel, Inkompletter Abort. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 25. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 719.
- 72a. Higuchi, S., Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 602.
73. Höeg, Sectio Caesarea post mortem mit lebendem Kinde. Hospitalstid. Nr. 46. (Operation 3 Minuten post mortem; Kind lebend, asphyktisch.)
74. \*Hofbauer, J., Über experimentelle Beeinflussung der Gravidität. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2101.
75. \*— Larynx und Schwangerschaft. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzung vom 23. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 151 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 13.
76. \*Holmes, R. W., Uterusperforation bei kriminellern Abort. Chicago. Gyn. Soc. Sitzg. v. 21. Juni 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 282.
77. — Ablatio placentae; premature detachment of the normal situated placenta. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1845. (Misst im allgemeinen der traumatischen Entstehung — abgesehen von schweren Traumen gegen das Abdomen — eine untergeordnete Bedeutung bei.)
78. Holzapfel, Über Schwangerschaftsdauer. Phys. Verein Kiel. Sitzg. v. 16. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 243.

79. \*Holzbach, E., Über Amaurose in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 709.
80. \*Homa, E., Zur Kasuistik der durch Kockelskörner (*Fructus cocculi*) hervorgerufenen Vergiftungen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1557.
81. Huguier, Sectio caesarea post mortem. Revue méd. Ref. Lancet, Bd. 1. p. 867. (Entwicklung eines tief asphyktischen aber wieder zu belebenden Kindes unmittelbar nach Eintritt des Todes an Hämoptoe.)
82. \*Hymans, M. M., Hat Verbrennung der schwangeren Frau Einfluss auf das Kind? Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 17.
83. Jackson, F. H., Criminal abortion, its prevalence, results and treatment. Am. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 662. (Beklagt die Häufigkeit der Abort-Einleitung in Amerika durch Ärzte und berechnet die Zahl der alljährlich im Staate Maine eingeleiteten Aborte auf 50000. Schliesslich werden die direkten Folgen des kriminellen Abortus — Sepsis, Blutungen — und die Spätfolgen erörtert.)
84. Jardine, R., Case of gangrene of the leg from thrombosis during pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. März.
85. \*Jereslaw, B., Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Freiburg.
86. \*Jewett, C., Indications for artificial abortion in first three months of pregnancy. New York State Journ. of Med. März.
87. Jonescu, A. Gh., Ein komplizierter Fall von traumatischer Fehlgeburt. Spitalul 1907. Nr. 7. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 87. (Fehlgeburt infolge von schwerer Misshandlung durch den Ehemann und puerperale Infektion. Ein im Krankenhause diagnostizierter Typhus konnte als die Ursache der Fehlgeburt ausgeschlossen werden.)
88. \*Jordan, W. M., Toxaemia gravidarum. Journ. of Am. Med. Assoc. 1907. April. Nr. 17.
89. \*Kalichmann, H., Der Einfluss von Traumen auf die Schwangerschaft. Inaug.-Diss. München.
90. \*Kehrer, E., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 610.
91. — Der Einfluss der Galle auf die Uterus-Bewegungen. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 687.
92. — Der überlebende Uterus als Testobjekt für die Wertigkeit der Mutterkornpräparate. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. 58. p. 366. (Verwendung des überlebenden Uterushorns der Katze.)
93. \*Kendall, J. A., Hyperemesis. Brit. Med. Journ. Bd. 1.
94. Knapp, A., Affections of the optic nerve during pregnancy. Arch. of Ophthalm. New York. März.
95. \*Koessler, K. K., u. W. Neumann, Opsonine u. Schwangerschaft. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 502.
96. \*Köster, E., Über Spätgeburten und andere Beobachtungen an besonders schweren Früchten. Inaug.-Diss. Bonn 1907—1908.
97. Korach, G., Innere Krankheiten der Schwangeren und die Indikationen zur Einleitung des Aborts. Leipzig, B. Konegen.
98. \*Kouwer, Über Abortus criminalis. Nederl. gyn. Ges. Sitz. v. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 854.
99. — u. Walaardt Sacréé, De verloskundige Kliniek en Polikliniek der Rijksuniversiteit te Utrecht. Bericht über 1903—1904. (44 Abortus-Fälle, darunter 10 eingestandene kriminelle Abortus; von letzteren erkrankten 8 im Wochenbett und eine Frau starb.)
100. Lambinon, Uterusruptur. Journ. d'accouchements 1907. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1134. (Darunter mehrere Spontanrupturen in der Schwangerschaft.)
101. Lantos, E., Der Schutz der Mutterschaft und des Säuglings. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 21. Beilage: Hygiene und gerichtl. Med. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 999. (Empfehlung der Mutterschutz-Versicherung.)
102. \*Lepage, G., De la valeur du traitement des vomissements graves de la grossesse par la dilatation du col de l'utérus. Soc. d'Obstétr., de Gyn. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 4. Okt. 1907. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 42.

103. \*Lichtenstein, Berstung des graviden Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. v. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 682.
104. \*v. Lingen, L., Hyperemesis gravidarum. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 565 u. 723.
105. \*Littauer, Krimineller Abort. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. v. 23. Nov. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 186.
106. \*Livingston, A. T., Indikationen für Mutterkornpräparate. Med. Record. New York. Bd. 72. p. 851.
107. Lobenstine, R. W., Ruptured uterus after two Cesarean sections. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 28. Mai. Am. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 670. (Schwangerschafts-ruptur in der Kaiserschnittnarbe.)
108. \*Lochte, Über Todesfälle nach Fruchtabtreibungsversuchen. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. Bd. 14. p. 25.
109. \*Lodewijks, Sectio caesarea post mortem. Nederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 13. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 346.
110. \*Lovrich, J., Fall von künstlicher Einleitung des Abortus. Kgl. Ärzte-Gesellsch. Budapest, Sitzg. v. 21. Nov. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1240.
111. Mc Clanahan, C. H., Sudden death during pregnancy and labor. Colorado Med. August.
112. \*McDonald, E., The diagnosis of early pregnancy. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 323.
113. \*Macé, Ruptur des Rektus bei einer Schwangeren. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 19. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1151. (Mit Hämatombildung; Ursache unbekannt. Boissard weist auf Trauma als Ursache hin.)
114. \*Maello, La diagnosi di progressa gravidanza. Rassegna d'ostetr. e gin. 1907. p. 103. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 781.
115. Maiss, Zwillinggeburt mit ungleich entwickelten Eiern. Gyn. Ges. Breslau, Sitzg. v. 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1663. (Nicht als Superfötatio zu deuten.)
116. \*Marx, H., Ovulation und Schwangerschaft in ihrer Bedeutung f. die forensische Psychiatrie. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1776.
117. Maclair, P., u. Burnier, Ruptur in Uterusnarben. Arch. gén. de Chir. August. (Erwähnt die Möglichkeit der Schwangerschaftsruptur des Uterus in Narben von früheren Verletzungen.)
118. Maygrier, Ch., Hémorrhagie cérébrale chez une éclamptique après un seul accès. Mort. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 142. (Plötzlicher Tod einer Schwangeren.)
119. Medical men as detectives and prosecutors. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 172. (In betreff des kriminellen Abortus und der Anzeigen in den Tagesblättern.)
120. \*Mendes de Leon, Abortus criminalis. Nederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Februar. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 857.
121. \*Meurer, Abortus criminalis. Nederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Februar. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 856.
122. Meyer, L., Rupture de la cicatrice utérine après section césarienne. L'Obstétr. Neue Serie. Bd. I. p. 59. (Zwei Fälle.)
123. \*Michel u. Barthélemy, Intoxication par introduction dans le vagin d'une pastille de sublimé corrosif. Journ. de méd. et de chir. prat. p. 345.
124. Michinard, P., Medical aspect of criminal abortion. New Orleans Med. and Surg. Journ. Oct.
125. Mihalkovits, E., Sectio caesarea post mortem. Ges. d. Spitalärzte Budapest, Sitzg. v. 11. März. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 955. (Lebendes Kind bei einer an Herzfehler Verstorbenen; Genersich betont in der Diskussion die Wichtigkeit sofortiger Operation, ohne vorher lang zu untersuchen, ob der Tod schon eingetreten.)
126. \*Milkó, W., Fremdkörper in der Blase. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 17. Beilage Urologie. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 910.
127. Miller, H. A., Pregnancy when complicated by tuberculosis. Lancet-Clinic. Cincinnati. 11. Juli.



128. Möglich, Kaiserschnitt an der Toten. Physik.-med. Ges. Würzburg, Sitzung v. 19. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 174. (Bei Placenta praevia; 10 Minuten nach Exitus Sectio caesarea, tief asphyktisches Kind, das wieder belebt wurde und am Leben blieb.)
129. \*Montuoro, F., Tabagismus und Schwangerschaft. Il Ramazzini. H. 3 4. Ref. Äztl. Sachverst.-Ztg. Bd. 14. p. 384.
130. Moricz, E., Die Fälle von Mutterkornvergiftung in Belényes. Orvosi Hetilap. Nr. 29. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1140. (14 Fälle von epidemischen Ergotismus mit tonischen Krämpfen und Parästhesien, Erbrechen, Schwäche und Frequenz des Pulses; ein Todesfall mit tetaniformen Krämpfen.)
131. \*Müller, E. H., Beiträge zur Kenntnis der Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Dissert. Zürich.
132. \*— F., The relations of the female reproductive organs to internal diseases. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 136. p. 313.
133. \*— R. V., Über ungewöhnliche Fälle von Sublimatvergiftung. Inaug.-Diss. Leipzig.
134. \*Neltner, J., Tuberkulose und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg. 1907.
135. \*Nijhoff, Abortus criminalis. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 855.
136. Nijhoff, Het tweede huwelijk der weduwe en der gescheiden vrouw. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. Bd. 1. Nr. 6. (Bespricht das Gesetz, dass eine Geschiedene oder Witwe vor dem Ablauf von 300 Tagen eine neue Ehe nicht eingehen könne und wünscht Dispensation hiervon, wenn die Frau nicht schwanger ist oder bald nach Ablauf der ersten Ehe geboren hat.)
137. — Een geval van septischen Abort. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. Bd. 2. Nr. 24. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 831. (Hohes Fieber, wahrscheinlich krimineller Abort.)
138. \*Offergeld, H., Zuckerkrankheit und Schwangerschaft in ihren Wechselbeziehungen. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 160.
139. \*Oidtman, Abortus criminalis. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 856.
140. \*Opitz, Krimineller Abort. 80. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 783.
141. Panaiotoff, C., Contribution à l'étude de grossesse et de l'accouchement en cas de gros oeuf. Thèse de Montpellier. 1907. (Zählt unter den Prädispositionen zur Geburt besonders grosser Kinder ausser der Gesundheit und Konstitution der Eltern die verlängerte Dauer der Schwangerschaft auf.)
142. Parry-Jones, Diachylon poisoning. Nottingham Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 1. April. Lancet. Bd. 1. p. 1079. (Ein Fall bei einer Schwangeren.)
143. Paucet, Einfluss der Ruhe einer schwangeren Frau auf das Gewicht des Fötus und der Dauer der Schwangerschaft. Province méd. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1540. (Strenge Ruhe und Enthaltung von Arbeit verlängert die Schwangerschaftsdauer.)
144. Pazoni, Kampf gegen den Abort. Ital. geb.-gyn. Ges. in Mailand. 1906. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 91. (Fordert die staatliche und gesellschaftliche Beteiligung an diesem Kampfe.)
145. \*Perondi, G., Beitrag zum Studium der Chorea Schwangerer vom Standpunkt der Behandlung aus. Atti della Soc. ital. di ostetr. e gin. Bd. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1000.
146. \*Perrin, Intoxication mortelle et rétention placentaire apyrétique. Prov. méd. Bd. 21. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 183.
147. \*Piering, Über die Messung des graviden Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 712.
148. Pincus, L., Zur Nomenklatur der Gynatresie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 521. (Scheidet u. a. besonders die Begriffe „Atresie“ und „Stenose“ und die Scheidenatresie von der Hymenalatresie.)
149. \*Pooley, Th. R., The induction of premature labor in amaurosis and amblyopia with the albuminuria of pregnancy. New York Acad. of Med., Sitzg. v. 10. Dez. 1907. Med. Record, New York. Bd. 73. p. 81 und Amer. Journ. of Surgery. März.
150. \*Pouliot, L., Herzkrankheiten und Schwangerschaft. Arch. gén. de méd. Bd. 88. p. 65.

151. Praeger, Über einen Fall von Blutung in der Bauchhöhle bei Graviditas uterina mens. VIII. Med. Ges. Chemnitz, Sitzg. v. 11. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 765. (Nach Fall Aufhören der Kindsbewegungen und Ruptur einer Vene an der hinteren Fläche des Lig. latum. Laparotomie und Blutstillung, bald darauf Geburt des toten Kindes.)
152. Procedure before state board of health and revocation of license for criminal abortion. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 788.
153. Puech, Künstliche Einleitung der Geburt bei abnormer Schwangerschaftsdauer. Soc. d'Obstétr. de Paris, Sitzg. v. 21. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1020. (Künstliche Einleitung der Geburt vier Wochen nach dem erwarteten Termin; Kind über 4500 g schwer. Die Frau hatte schon früher abnorm grosse Kinder geboren.)
154. Rambousek, Über die Verhütung der Bleigefahr. Wien, Hartleben. (Wünscht Vermeidung jeder Überanstrengung schwangerer Bleiarbeiterinnen und erklärt Schwangerschaft als Prädisposition für chronische Bleivergiftung.)
155. \*Randall, H. E., Toxemias of pregnancy; diagnosis and treatment. Michigan State Med. Soc. 53. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 787.
156. \*v. Reuss, A., Sehnervenleiden infolge von Gravidität. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1116.
157. Rjabinzewa-Preobraschenskaja, N. M., Ein Fall von Fistula cervico-vaginalis. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 413. (Defekt in der hinteren Muttermundslippe nach Abort, dessen Ätiologie unaufgeklärt war.)
158. Rights do damages where mother and unborn child are injured. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 942. (Eine Schwangere wurde durch einen Automobilunfall mehrfach verletzt und gebar später ein verkrüppeltes Kind. Es wurde geltend gemacht, dass die Mutter nicht für das Kind Klage auf Schadenersatz stellen könne.)
159. Rivière, Influence de la profession sur l'interruption de la grossesse. Gaz. hebdom. de Bordeaux. Nr. 19. (Glaubt an einen ungünstigen Einfluss ungeeigneter Berufsausübung auf das Schwangerschaftsprodukt unter Anführung eines Falles bei einer Köchin, deren erste 6 Kinder mazeriert und früh geboren wurden, während sie nach dem Berufswechsel 4 reife lebende Kinder gebar.)
160. \*Robbinovitz, S., Cause of premature separation of the placenta. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 891.
161. \*Robinson, L'action du tabac sur la grossesse. Acad. des Sciences, Sitzung v. 21. Nov. Gaz. des Hôp. Rd. 81. p. 1337.
162. \*Rodin, M., Über Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Dissert. Basel 1907. (Unter 17 Fällen der Baseler Klinik wurde nur einmal der künstliche Abortus für nötig befunden.)
163. \*Rose, Abort-Einleitung bei Nierentuberkulose. Geburtsh. Ges. Hamburg, Sitzg. v. 3. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 79.
164. \*v. Rosthorn u. Lenhartz, Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen. 25. Kongr. f. inn. Med. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. Bd. 761.
165. Rotter, H., Sectio caesarea vaginalis an einer sterbenden Frau im Interesse der Frucht. Orvosok Lapja Nr. 5. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 637. (Tod an Lungen- und Kehlkopftuberkulose.)
166. Rotter, H., Über den kriminellen Abortus. Gyógyászat. Nr. 15.
167. \*Ruth, W., Zwei Fälle von Hydrorrhoea uteri gravidi amnialis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 913.
168. \*Sacchi, St., Fruchtabtreibungsversuch. Soc. med.-chir. Pavia, Sitzg. v. 18. Jan. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 637.
169. \*Sachs, Hämorrhagische Sepsis nach Abort. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlins. Sitzg. v. 10. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 139.
170. \*Saks, Tuberkulose und Schwangerschaft. Csasop. lek. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 1295.
171. \*Samson, J. W., Konzeption und Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1631.
172. Saniter, Intrauterinipessar im Uterus. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 625. (Bei Abort-Ausräumung im Uterus zwischen den Tubenecken eingeklemmt liegend gefunden. Die Frau hatte dasselbe 14 Tage vorher eingeführt, angeblich ohne von ihrer Schwangerschaft Kenntnis gehabt zu haben.)

173. Sauv , A. P., *Abcès puerpéraux de l'utérus*. Thèse de Bordeaux. 1907 98. Nr. 78. (Anführung von drei Fällen nach Abortus oder Abtreibungsversuchen.)
174. \*Schatz, F., Wann tritt die Geburt ein? *Arch. f. Gyn.* Bd. 84. p. 289 u. Bd. 85. p. 251 u. Bd. 86. p. 749.
175. — Die erste Menstruation nach der Entbindung. 80. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Gyn. *Gyn. Rundschau*. Bd. 2. p. 788.
176. \*Scherb, Tetanos cons c tif   un avortement provoqué. *Journ. de Méd. et Chir. prat.* 10. Juni. *Ref. Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1036.
177. \*Schlittler, E., Herzleiden und Schwangerschaft. *Inaug.-Dissert.* Zürich. 1907.
178. \*Schottelius, A., Diabetes mellitus als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 957.
179. \*Schultze, B. S., über Schwangerschaftsdauer, letzte Regel und Empfängniszeit. *Gyn. Rundschau*. Bd. 2. p. 357.
180. \*Shaw, W. F., Chorea during pregnancy. *Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp.* Juni.
181. Sj blom, Hämatom des Musculus rectus abdominis sin. während der Schwangerschaft. *Finska Läkaresällsk. Handb.* 1907. Nr. 2. *Ref. Gyn. Rundschau*. Bd. 2. p. 450. (Kein Trauma.)
182. \*Sippel, A., Ein neuer Vorschlag zur Ermöglichung einer genauen Prognose bei Tuberkulose und Schwangerschaft. *Gyn. Rundschau*. Bd. 2. p. 696 u. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 2412.
183. \*Slavik, Plötzlicher Tod durch Luftembolie infolge Einspritzens von Sliwowitz in die Gebärmutter. * sop. lek.  esk.* Nr. 10. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 712.
184. \*Sprauer, L., über die Häufigkeit der Aborte nach anamnestischen Angaben aus den klinischen Journalen 1902—07 der Freiburger Universitäts-Frauenklinik. *Inaug.-Dissert.* Freiburg 1907.
185. Ssagatelow, K., Unterbrechung der Schwangerschaft durch den elektrischen Strom. *Shurn. akush. i shensk. bolesn.* Nr. 5 ff. *Ref. St. Petersburg. med. Wochenschrift.* Bd. 33. *Russ. Lit.-Beilage.* p. 38.
186. Stark, A. C., Poisoning by bromide of potassium. *Lancet.* Bd. 1. p. 1274.
187. \*Steele, Stab wound of the foetus in utero. *Surg., Gyn. and Obstetr.* März und Chicago Med. Rec. 15. Juli.
188. Stein, E., Gerichtsärztliche Untersuchung bei Beweisführung im Vaterschaftsstritt. *Prager med. Wochenschr.* Bd. 33. p. 357. (Gerichts rztl. Untersuchung eines 5 Tage alten Kindes behufs Feststellung der Entwicklung; da das Kind 45 cm lang und 2650 g schwer war, wurde seine Erzeugung vor 204 Tagen abgelehnt, dagegen kann der weiter behauptete Beischlaf vor 235 Tagen nicht ausgeschlossen werden.)
189. \*Sterling, Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf den Verlauf der Lungentuberkulose. *Czasop. lek.* 1907. Nr. 1. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1295.
190. \*Stockvis, E., über Fruchtabtreibung. *Annales de la Soc. de Méd. lég. de Belg.* *Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte.* Bd. 21. p. 717.
191. \*Stout, E. J., A case of poisoning with tansy (Tanacetum). *New York Med. Journ.* Bd. 87. p. 686.
192. Sury Bienz, v., Opiumvergiftung. *Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin.* 3. Folge. Bd. 34. H. 2. (Anklage wegen tödlicher Vergiftung einer schwangeren Frau mit Opium; die Frau hatte angeblich 9 Monate vorher ein Mittel zur Fruchtabtreibung genommen. Sowohl bei der sofortigen als bei der nach 4 Monaten nach Exhumation nochmal vorgenommenen Sektion war kein Opium nachzuweisen, dagegen fanden sich im Darm einige Strychnin-Weizenkörner.)
193. \*Tantzscher, K., Ein Fall von extramembr ser Gravidität. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 883.
194. \*Taussig, F. J., The causes of abortion. *Amer. Journ. of Obstetr.* Bd. 58. p. 654.
195. Tessier, P., La grossesse et la loi française. Thèse de Toulouse 1907/8. Nr. 773. (Bespricht die Stellung der Schwangerschaft gegenüber dem französischen Gesetz und verteidigt die Berechtigung der Tötung des Kindes bei schwerer Gefahr für die Mutter, sowie die Berechtigung der künstlichen Befruchtung.)
196. Thomas, H. W., Depression des Schädels, glückliche Operation 6 Stunden nach der Geburt. *Brit. Med. Journ.* 1907. Bd. 2. 21. Sept. (2 Fälle, einer vielleicht durch Trauma in der Schwangerschaft entstanden.)

197. \*Thomson, H., Schusswunde des graviden Uterus, des Kindes und der Gedärme. *Jurnal akusch. i shenskich bolesnei.* Juli u. August. (Eine 23jährige Schwangere erhielt zufällig eine Schrotladung aus einer losgegangenen Flinte in den Unterleib. In der Iliakalgegend längs der Lin. mamillaris sin. fand sich die unregelmässig runde markstückgrosse Schusswunde. 5 Stunden nach der Verwundung musste die Bauchhöhle durch den Musc. rectus sin. eröffnet werden. Zwischen den Därmen befand sich der grösste Teil des Fötus; nur der Kopf befand sich im Uterus, da sich die Uteruswunde um den Hals fest kontrahiert hatte. Kind und Nachgeburt wurden entfernt, der Uterus amputiert, 15 cm vom Dünndarm reseziert und noch eine kleine Dünndarmwunde genäht. Die Kranke starb am dritten Tage nach der Operation. Bei der Röntgenuntersuchung wurden beim Kinde in der Gegend der linken Hüfte gegen 30 Schrotkörner konstatiert, dagegen keine im abgetragenen Uterus.) (V. Müller.)
198. \*Tissier u. Metzger, Dilacération d'un foetus abortif. *Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris.* Bd. 11. p. 150.
199. Tovo, C., Sulla possibilità di una fecondazione in donne avanzate in età. (Über die Möglichkeit der Befruchtung bei Frauen fortgeschrittenen Alters.) *La Ginec. Moderna.* Genova. Anno 1. Fasc. 4. p. 185. (Artom di Sant' Agnese.)
200. \*Treub, H., Over den criminellen Abortus in Nederland. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* (Bericht über Abortus criminalis.) Ausführliches Referat im *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 850. (A. Mijnlieff.)
201. Tussenbroek, van, C., Over den criminellen Abortus in Nederland. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Bd. 1. p. 1149. Konf. den Artikel Treubs. (A. Mijnlieff.)
202. \*Van der Hoeven, Abortus criminalis. *Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 856.
203. — Uterusruptur in der Schwangerschaft. *Niederl. gyn. Vereinig. Sitz. v. 12. April. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1431.
204. \*Vewell, S. T., Herzklappenfehler als Komplikation von Schwangerschaft und Geburt. *Surg., Gyn. and Obstetr.* Bd. 4. Nr. 5.
- 204a. Vicarelli, G., I volgari mezzi per l'aborto criminoso. (Die gewöhnlichen Mittel des kriminellen Abortes.) *La Ginecologia Moderna.* Genova. Anno 1. Fasc. 8. p. 499. (Artom di Sant' Agnese.)
205. \*Vidal, J., Le droit à l'avortement. Thèse de Toulouse 1907/8. Nr. 772.
206. \*Voigt, J., Versuchte Fruchtabtreibung, Gangrän der Schleimhaut der zum Teil intraligamentär entwickelten Blase. Sectio alta und Geburt eines ausgetragenen Kindes. *Zeitschr. f. Urologie.* Bd. 2. p. 710.
207. \*Walz, Fall von Uterusperforation bei Ovarialkystom. *Ärzt. Verein Stuttgart.* Sitz. v. 7. Mai. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1654.
208. \*Weibel, W., Zur Frage der Uterusperforation. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1649.
209. \*Weigelin, S., Schnervenerkrankung bei Schwangerschaft. *Archiv f. Augenheilkunde.* Bd. 61. H. 1 u. Med.-naturwissensch. Verein Tübingen. Sitz. v. 2. Dez. 1907. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 147.
210. \*Weinberg, Über Fruchtbarkeit der Phthisiker beiderlei Geschlechts. *Ges. f. soz. Med., Hyg. u. Med.-Statistik.* Sitzg. v. 21. Mai. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 28. p. 245.
211. — Über den Einfluss der Geschlechtsfunktionen auf die weibliche Kriminalität. *Jurist.-psychiatr. Grenzfragen.* Bd. 6. H. 1. Halle a. S. 1907. C. Marhold. (Betont den Einfluss von Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft und Menopause auf die Steigerung der Frequenz weiblicher Delikte.)
212. \*Wells, W. H., The treatment of the vomiting of pregnancy. *New York Med Journ.* Bd. 87. p. 23.
213. \*Wheeler, J. B., A case of pyonephrosis and renal calculi in a pregnant woman; induced labor, nephrectomy, recovery. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 159. p. 542.
214. \*Williams, J. W., Pernicious vomiting of pregnancy. *Bull. of the J. Hopkins Hosp. Ref. Med. Record.* New York. Bd. 73. p. 567.
215. \*Windscheid, Sklerodermie und Gravidität. *Ges. f. Geburtsh. u. Gyn., Leipzig.* Sitz. v. 23. Nov. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 183.
216. \*Woods, H., Ocular complications of pregnancy. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 204.

217. \*Wygodski, Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum. Shurn. akush. i shensk. bolesnei. Nr. 7 ff. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Lit.-Beil. p. 38.  
 218. \*Zirkel, K., Beiträge zur Komplikation von Schwangerschaft und Tuberkulose. Inaug.-Dissert. Würzburg.

Zur Diagnose der Schwangerschaft liegen folgende Äusserungen vor:

McDonald (112) erklärt das Hegarsche Zeichen, die unregelmässige, sei es symmetrische oder asymmetrische Vergrösserung des Uterus, die Kompressibilität und Flexibilität des Isthmus uteri und ganz besonders die intermittierenden, bei der Palpation auftretenden Uteruskontraktionen für wertvolle Zeichen frühzeitiger Schwangerschaft, jedoch muss die Diagnose nicht durch ein, sondern durch mehrere Symptome begründet werden. Blaue Verfärbung der Schleimhäute tritt erst von der 8. Woche an deutlicher auf und das Hegarsche Zeichen kann bis zur 7. Woche fehlen.

Piering (147) empfiehlt statt der Schätzung die Messung des Fundus-Standes zur Bestimmung der Zeit der Schwangerschaft und zwar über der Symphyse nicht in Beziehung auf den Nabel, dessen Stand verschieden ist.

Descamps (38) glaubt nicht an die Möglichkeit einer echten Menstruationsblutung nach eingetretener Schwangerschaft und glaubt, dass es sich in allen derartigen Fällen um Erkrankungen der Scheide, Portio oder Cervix handle.

Zur Dauer der Schwangerschaft und zur Bedeutung der Spätgeburten äussern sich folgende Autoren:

B. S. Schultze (179) ist geneigt, die Spätgeburten zu leugnen oder wenigstens ihr Vorkommen als äusserst selten zu bezeichnen. Ihr scheinbar häufiges Vorkommen ist darauf zurückzuführen, dass, wenn das Ei der zuerst ausgebliebenen Menstruation befruchtet worden ist, die Schwangerschaft von der letzt vorhandenen Menstruation an als zu lang berechnet wird. Im allgemeinen zieht Schultze aus der bekannten Winckelschen Veröffentlichung den Schluss, dass zwischen weiterem Abstand der Geburt von der letzten Regel und einem Kindsgewicht von 4000 g und darüber ein deutlicher Zusammenhang besteht, dass aber im Einzelfalle eine hohe Gewichtsahl auf eine verlängerte Schwangerschaftsdauer nicht schliessen lässt. Die gesetzliche Dauer von 302 Tagen hält er für eheliche Geburten nicht zu eng gezogen, weil das Gesetz für solche Fälle auch eine Beweisführung zulässt — und zwar nicht bloss aus dem Entwicklungsgrade des Kindes —, dass im Einzelfall die Schwangerschaft länger gedauert haben kann. Für die Ermittlung der Vaterschaft des ausserhehlichen Kindes dagegen hält er die gesetzlichen Grenzen nach beiden Seiten für viel zu weit gezogen.

Schatz (174) nimmt als mittlere Dauer der Schwangerschaft 273 Tage und als Grenzwerte der normalen Dauer 267 und 280 Tage an. Seine geistreichen, mit zahlreichem Material belegten Ausführungen über die beiden „konkurrierenden Periodizitäten“ — einer endogenen und einer meteorischen Periode — sind in physiologischer Beziehung von hohem Interesse, jedoch lässt sich aus denselben eine Verwertungsmöglichkeit für die nachträgliche Beurteilung des Schwangerschaftsbeginns, die vor Gericht bei Vaterschaftsklagen Anwendung finden könnte, vorläufig noch nicht ersehen.

Schatz (175) verlegt den Eintritt der ersten Menstruation nach der Entbindung auf den 11.—14., seltener auf den 6.—7. Tag und glaubt von dieser auf die letzte Menstruation zurückrechnen zu können; der Abstand des letzten Menstruationstermins vor der Geburt und derjenige von der Geburt bis zur ersten Menstruation ergänzen sich zu einem ganzen Monat. Allerdings kann die Men-

struation wegen der Lochien leicht übersehen werden und ferner kann die Menstruation auch bei Halb- und Viertelteilung des Monats auftreten. Da mit der ersten Menstruation auch gleichzeitig Ovulation stattfindet, so ist auch beim Menschen eine Empfängnis am 6.—7. Tage nach der Geburt möglich.

Lacassagne (b37) schlägt als Zusatz zum Code civil bezüglich der Bestimmung der Vaterschaft vor, dass, wenn die Geburt eben noch innerhalb der äussersten Grenzen der gesetzlichen Schwangerschaftsdauer (180—300 Tage) stattfindet, das Gutachten von Sachverständigen eingeholt werden solle.

Nach Kösters (96) Untersuchungen an der Bonner Klinik fanden sich unter 8589 Neugeborenen 4,78% Kinder von 4000 g und darüber. Auch hier konnte ein Überwiegen der Knaben (187:100 Mädchen), sowie der Kinder von Mehr- und Vielgebärenden nachgewiesen werden und ebenso wie in anderen Statistiken liess sich eine erhebliche Körpergrösse (durchschnittlich 158,6 cm) für die Mütter der Riesenkinder berechnen, dagegen war ein deutlicher Einfluss des Alters der Mütter nicht nachzuweisen. Unter 361 Müttern mit bekannter letzter Menstruation fanden sich 56 mal (15,5%) eine Schwangerschaftsdauer von über 302 Tagen und auch nach Abzug der von B. S. Schultze geforderten Korrektur immer noch 14 Fälle von wirklicher Spätgeburt (nach 302 Tagen). Vier Fälle von aussergewöhnlich langer Schwangerschaftsdauer (355—400) werden von Köster selbst angezweifelt. Die mittlere Schwangerschaftsdauer bei über 4000 g schweren Kindern berechnet sich auf 286,8 Tage. Selbst bei weitestgehender Korrektur ergibt die Berechnung 1 Spätgeburt auf 2000 Geburten oder für Deutschland jährlich 1000 Spätgeburten. Im Vergleich mit den anderen Statistiken schätzt Köster die Möglichkeit, dass ein Gericht wider das Recht rechtsprechen würde, auf 10 Fälle im Jahre. Er kommt daher zu dem Schlusse, dass entweder die obere Grenze der gesetzlichen Empfängniszeit hinaufgesetzt oder die Beweismöglichkeit bei ausserehelichen ebenso wie bei ehelichen Kindern über 302 Tage hinaus eingeräumt werden müsse. (Kösters Statistik leidet daran, dass nur der Menstruationstermin und nicht der Kohabitationstermin, und auch jener nur approximativ der Berechnung zugrunde gelegt wurde. Ausserdem wäre es dringend wünschenswert, wenn in solchen Fällen die ehelichen von den unehelichen Kindern geschieden werden, weil letztere von geringerer Grössenentwicklung sind und weil auch das Gesetz bei ausserehelichen Kindern andere Normen aufstellt als bei ehelichen.)

Bab (34) folgert aus 4 Fällen von Abortus mit genau angegebenen Menstruations- und Kohabitationsdaten auf Grund genauer Messung der Embryonen die Richtigkeit der Sigismund-Reichert-Löwenhardtschen Theorie, dass das befruchtete Ei der zuerst ausbleibenden, nicht der letzt vorhandenen Menstruation zugehörig ist und dass die Ovulation der Menstruation meist um einige Tage vorausgeht. Zwischen Kohabitation und Imprägnation verliefen in den 4 Fällen 15, 18, 24 und 7 Tage, ein Zeitraum, während dessen also die Spermatozoiden befruchtungsfähig bleiben können. Bab verlangt für die Zeitbestimmung der Schwangerschaft die Kenntnis folgender Daten: Menstruationstypus; Beginn der letzten und vorletzten Regel und Art ihres Verlaufes, Datum der Kohabitationen zwischen letzter Regel und Termin der ersten ausgebliebenen Regel, endlich Datum des Beginnes subjektiver Schwangerschaftsbeschwerden. Bei regelmässigem Menstruationstypus erhält man den wahrscheinlichen Imprägnationstermin durch Hinzuzählen des gewöhnlichen Menstruationsintervalls minus etwa 3 Tage zum Anfangstag der letzten Menstruation. Bei unregelmässigem Menstruationstypus lässt die

Berechnung nach dem Anfangsdatum der letzten Periode im Stich, da die Fehlergrenze Wochen und sogar Monate umfassen kann.

In der Diskussion sprechen sich Gottschalk und Olshausen dafür aus, dass ebensogut das zur zuletzt vorhanden gewesenen Menstruation gehörige Ei befruchtet werden könne. Strassmann spricht sich für die Sigismund-Loewenhardtsche Theorie aus, so dass also der erste Schwangerschaftsmonat nicht existiert, glaubt aber, dass sich aus den Babschen Embryonen das Alter nicht genau bestimmen lasse. Die Spermatozoiden erhalten sich lange lebend, werden aber beim Wiedereintritt der Menstruation eliminiert, so dass damit die Befruchtungsmöglichkeit vorbei ist. Wolff teilt einen Fall mit, in dem die Befruchtung vor der letztvorhandenen um 2 Tage verspäteten Menstruation eingetreten sein muss.

Ein weiterer Fall, in welchem mit Bestimmtheit die Befruchtung des Eies der zuerst ausgebliebenen Menstruation anzunehmen ist, wird von Samson (171) mitgeteilt.

Die Diagnose des Abortus wird von folgenden Autoren besprochen:

Béra (9) hebt als Merkmale des Abortus hervor: reichliche vom Anfang an einsetzende Blutung, schmerzhaftes Uteruskontraktionen, halboffenen Uterushals und Ausstossung von Eiteilen.

Maello (114) erklärt bei Abwesenheit von Chorionzotten den Nachweis von Decidua-Zellen allein für die Diagnose des stattgehabten Abortus für genügend. Ist die Ausschabung erst längere Zeit nach dem Abort vorgenommen worden, so verlieren die Deciduazellen an Form und Zusammenhang, jedoch kann dann aus den erweiterten, hypertrophischen, geschlängelten und erweiterten Drüsen mit Sicherheit (? Ref.) auf abgelaufene Schwangerschaft geschlossen werden.

Hertel (72) konnte 3 Wochen nach Abortus lebensfrisch retinierte Chorionzotten mit Epithel in den ausgeschabten Massen nachweisen.

David (37) empfiehlt nach Abortus die Endoskopie des Uterus, um zurückgebliebene Plazentar- und Eihautreste, septische Vorgänge und Ulzerationen und Durchbohrungen durch kriminelle Fruchtabtreibung zu sehen. Ein Hystero-Endoskop wird beschrieben.

Der Geisteszustand der Schwangeren ist Gegenstand folgender Mitteilungen:

Bischoff (12) hebt hervor, dass normale Schwangere keine Störung ihrer Geistestätigkeit erleiden und dass bei Graviditätspsychosen die vorbestehende Disposition die Hauptrolle, die Gravidität nur eine nebensächliche Rolle spielt. Bei Schwachsinn und suggestiver Beeinflussung ist es möglich, dass eine Schwangere ihren Zustand und das Herannahen der Geburt verkennen kann, bei normalen Personen aber nicht. In der Austreibungsperiode können Zornaffekte vorkommen. Die nach der Geburt eintretende Apathie kann meistens überwunden werden, wenn die Entbundene weiss, dass das Leben des Kindes von ihrer Hilfeleistung abhängt. Geistesstörungen nach und während der Entbindung können bei abnormem Geburtsverlauf (abnormer Schmerzhaftigkeit und starkem Blutverlust) auch bei psychisch bisher normalen Frauen auftreten, bei psychopathischen Frauen sind pathologische Affekte, Delirien und epileptische und hysterische Dämmerzustände möglich.

Marx (116) bespricht die mit dem Ovulationsvorgang zeitlich zusammenfallenden psychischen Abnormitäten und impulsiven Handlungen, welche Zurechnungsfähigkeit ausschliessen. Noch mehr gibt die Schwangerschaft Anlass zu psychischen Abnormitäten, besonders Depressionszustände (Beispiel der Tötung des ersten Kindes durch eine im 2. Monat der 2. Schwangerschaft befindliche Mutter), seltener manie-ähnliche Zustände. Auch bei Fruchtabtreibung sollte der seelische Zustand der Schwangeren mehr als bisher berücksichtigt werden. Marx schliesst,

dass Ovulation und Schwangerschaft auch bei normalen Individuen eine tiefgehende Wirkung auf die Seelentätigkeit der Frau ausüben können, und dass der Gerichtsarzt in jedem Falle auf diese kritischen Zeichen der Frau achten solle, wenn eine Straftat seitens eines Weibes begutachtet werden soll.

Die Berechtigung zur Einleitung des künstlichen Abortus war in diesem Jahre Gegenstand einer eingehenden Diskussion.

Fritsch (56) erklärt die Einleitung des künstlichen Abortus für eine gerechtfertigte Operation, die aber so selten indiziert ist, dass auch an grossen Kliniken Jahre vergehen können, ehe ein solcher Fall eintritt. Hyperemesis gravidarum und Tuberkulose der Schwangeren sind die einzigen Indikationen, die er anerkennt, jedoch muss, besonders bei Lungentuberkulose jeder Fall individuell beurteilt werden. Immer ist zu fordern, dass eine eingehende Krankenhausbehandlung und eine Konsultation von 2 oder 3 Ärzten in bezug auf die Indikationsstellung vorausgehen solle.

In der Diskussion bemerkt Ungar, dass er als Gerichtsarzt die Forderung einer Krankenhausbeobachtung und einer Konsultation mehrerer Ärzte nicht unbedingt stellen könne. Bei Geisteskrankheiten sei an ihn noch niemals die Frage einer Schwangerschaftsunterbrechung herangetreten, auch bei Epilepsie kommt es fast niemals zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Lenhartz (164) hält die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Ekklampsie für dringend geboten, bei Tuberkulose, Herzkrankheiten und Nervenstörungen ist in bedrohlichen Fällen sorgfältige Abwägung am Platze.

In der Diskussion erklärt Krönig die Hyperemesis nicht als Indikation für den künstlichen Abortus. Stintzing sieht akute Phthise als Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung an. v. Rosthorn erkennt bei Tuberkulose zuweilen die Berechtigung des künstlichen Abortus an.

Jewett (86) erklärt die Abort-Einleitung für indiziert bei Toxämie und Hyperemesis, ferner in Anfangsstadien von Lungentuberkulose und wenn im Anfang der Schwangerschaft rasche Verschlimmerung eintritt, bei chronischen Herzkrankheiten mit gestörter Kompensation, bei chronischer Nephritis, Diabetes, bei Uterusverlagerungen mit nicht zu beseitigender Fixation, endlich zuweilen bei Polyneuritis, Hystero-Epilepsie, Myelitis ascendens, schweren Formen von Chorea, Psychosen, Leukämie, perniziöser Anämie, Morbus Basedow und drohendem Verlust des Sehvermögens.

Bei schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum wird die Indikation der künstlichen Aborteinleitung allgemein anerkannt, allerdings durchgehend nur als *Ultimum refugium*. Die sich dafür aussprechenden Autoren sind: Bonnaire (16), Champneys (24), Charles (27), Croom (32), Czycewicz (35), Grad (65), Henze (70), Jereślaw (85), Jordan (88), Kendall (93), Lepage (102), v. Lingen (104), Lovrich (110), F. Müller (132), E. H. Müller (131), Rondall (155), Rodin (162), Wells (212), Williams (214) und Wygodski (217).

Über die Berechtigung der Abort-Einleitung bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose äussert sich zunächst Bumm (21), welcher für die Abort-Einleitung bei Lungentuberkulose zuvörderst objektive Erscheinungen von Tuberkulose verlangt, ferner dass die Tuberkulose nicht zu weit vorgeschritten ist und dass auch die Schwangerschaft nicht zu weit vorgeschritten ist.

Finder (48) teilt einen Fall von Kehlkopftuberkulose bei einer Frau mit, welche in 2½ Jahren dreimal schwanger wurde und einmal austrug, ohne dass sich während der ausgetragenen Schwangerschaft die Kehlkopftuberkulose nicht nur nicht verschlechtert, sondern wesentlich gebessert hatte.

Davidsohn teilt in der Diskussion ebenfalls einen Fall von Besserung trotz Schwangerschaft (die übrigens im 5. Monate spontan endete) mit.



Saks (170) lässt den künstlichen Abortus bei Lungentuberkulose nur im Anfange der Schwangerschaft zu. Sterling (190) empfiehlt denselben bei Fällen von relativ schlechter Prognose und ebenfalls im Anfang der Schwangerschaft.

Sippel (182) glaubt aus dem Blutbilde (Zahl der Leukozyten und Verhältniszahl der polynukleären zu den mononukleären) und aus der Kontrolle des opsonischen Index einen Anhaltspunkt für die Prognose der Tuberkulose in der Schwangerschaft und damit für die Indikationsstellung des künstlichen Abortus gewinnen zu können.

In der Diskussion (Ärztl. Verein Frankfurt) bezweifelt Benario die Beweiskraft der Sippelschen Anhaltspunkte; für die Aborteinleitung bei Lungentuberkulose spricht sich besonders Katz aus.

Ebenso sprechen sich Hofbauer (74), Jereslaw (85), Kössler und Neumann (95), Neltner (134) und Zirkel (218) für, Weinberg (210) gegen und Bokelmann (14) dagegen nur sehr eingeschränkterweise für die Abort-Einleitung aus.

Ebenso ist auch die Anerkennung der Aborteinleitung bei Herzerkrankungen nicht ganz unbestritten, indem sich Bokelmann (14), Cameron (22), Jereslaw (85) und Vewell (204) bei Kompensations-Störungen für, Audebert und Dupont (2, 40) gegen dieselbe aussprechen und Pouliot (150) und Schlittler (177) die Indikation sehr eingeschränkt wissen wollen.

Dagegen herrscht Übereinstimmung bezüglich der Berechtigung der Aborteinleitung bei schweren, das Augenlicht gefährdenden Augenerkrankungen in der Schwangerschaft, deren Gefährlichkeit beim Fortbestehen der Schwangerschaft von Fejér (44), Herrmann (71), Holzbach (79), Pooley (149), v. Reuss (156), Weigelin (209) und Wood (216) besonders hervorgehoben wird.

Bei akuter und chronischer Nephritis wird die Aborteinleitung von Bokelmann (14) und Jereslaw (85), bei chirurgischen Nierenkrankheiten von Croft (30), Rose (163) und Wheeler (213) anerkannt.

Bei psychischen Erkrankungen stellt Friedmann (53) als Indikation zur Aborteinleitung bei psychischen Erkrankungen die psychopathische Reaktion bei psychisch widerstandslosen und neuropathischen Konstitutionen mit krankhafter Überwertigkeit und Steigerung der Geburtsangst auf. Die Gefahren des Zustandes beruhen in Selbstmordgefahr und bedrohlicher körperlicher Abnahme infolge der heftigen Angst.

Bokelmann (14) bestreitet die Berechtigung der Aborteinleitung bei Psychosen.

Funke (58) fand in einem Fall von Polyneuritis mit Lähmung der unteren Extremitäten und des rechten Armes sowie in einem Falle von plötzlich aufgetretener spinaler Lähmung beider Unter-Extremitäten die Indikation zur künstlichen Abort-Einleitung.

Rose (163) fand in einem Falle von Psychose mit Selbstmordgedanken die Abort-Einleitung deshalb gerechtfertigt, weil das aus der vorhergegangenen ebenfalls mit Melancholie komplizierten Schwangerschaft stammende Kind schwachsinnig war. (Die Rücksicht auf eine etwaige Vererbung der Psychose auf das Kind darf niemals als Indikation zur Abort-Einleitung gelten. Ref.)

Windscheid (216) hält Sklerodermie mit spinalen Erscheinungen, Donat progressive Otosklerose für eine Indikation zur Abort-Einleitung.

Chorea wird von Gress (65), Jereslaw (85) und Perondi (145) als Indikation anerkannt, von Shaw (180) dagegen bestritten.

Die Aborteinleitung bei Diabetes mellitus wird von French (52) und Offergeld (138) in schweren Fällen, von Schottelius (178) dagegen grundsätzlich anerkannt, von Bokelmann (14) aber bestritten.

Charles (27) verteidigt die Berechtigung der Aborteinleitung bei schweren Uterusblutungen.

Über die Häufigkeit des kriminellen Abortus liegen folgende Angaben vor:

Traub und van Tussenbroek (200, 201) wiesen seit 10 Jahren eine stete Zunahme der kriminellen Aborte in Holland nach. Von den zugestandenen 202 Abortusfällen trafen 100 auf ledige, 5 auf Witwen und 97 auf Verheiratete. Am meisten war das Alter von 20–30 Jahren belastet. Von 77 Fällen, in welchen die Art der Fruchtabtreibung ermittelt wurde, kamen 5 auf innere Mittel, 2 auf Scheidenspülungen, 19 auf Intrauterin-Injektionen, 13 auf Einführung einer Feder, 11 eines Bougies und 1mal eines Hartkautschukstückes. Schwere Erkrankung folgte in 26,5% und Tod in 4,5%, darunter bei einem jungen Mädchen, das gar nicht schwanger war.

Kouwer (98) berechnet unter 237 Aborten der Utrechter Klinik 13,9% kriminelle, 15mal wurde ein Bougie, 1mal ein Schusterpfriem eingeführt, 1mal Pillen angewendet. Schwer erkrankten 50% und 9% starben.

Nijhoff (135) erwähnt aus der Groninger Poliklinik und Privatpraxis unter 102 Abortusfällen 24% zugestanden kriminelle und aus der Klinik unter 140 Abortusfällen 7,3% kriminelle. Eine Schwangere hatte sich 5mal einen Eingriff machen lassen, eine andere führte den Abort durch Massage herbei. Besonders häufig werden Pillen aus Aloë und Blandischer Masse genommen.

Van der Hoeven (202) berechnet aus 221 Abortus-Fällen 5% zugestanden kriminelle, jedoch ist die Zahl der letzteren zweifellos eine viel grössere.

Oidtman (139) zählt unter 409 Abortus-Fällen 49 zugestanden kriminelle und 12 verdächtige Fälle. Auf Ledige treffen 14mal mehr kriminelle Fälle als auf Verheiratete. Schwer erkrankten 12%, tödlich endeten 2%. Je 3mal wurde der Abort mit Eihautstich, mit einer Feder und mit Einspritzung, 2mal mit Bougie, 1mal mit Vaginal-Pillen und 1mal mit inneren Mitteln eingeleitet.

Meurer (121) berechnet aus 57 Abortus-Fällen 33% kriminelle. 12 wurden schwer krank, gestorben ist keine. Eine Schwangere hatte sich mittelst Bougies bereits 9mal selbst den Abortus eingeleitet.

Mendes de Leon (120) berechnet aus 408 Aborten 15% kriminelle, darunter ein 17jähriges Mädchen, das bereits 3mal den Abort sich hatte einleiten lassen. 20 erkrankten schwer und 2 starben an Sepsis.

In der Diskussion teilt Josselin de Jong 10 Fälle von gerichtlicher Obduktion nach Abort-Einleitung mit; 4mal fand sich Verwundung des Uterus mit eitriger Peritonitis, 3mal pyämische Peritonitis ohne Uterus-Verwundung und je 1mal Scheidenruptur mit Pyämie und Verblutung durch zurückgebliebenen Plazentarrest. 9 waren ledig. Ein Abtreiber wurde entdeckt und verurteilt, eine Abtreiberin (frühere Hebamme) endete während der Verhandlung durch Selbstmord.

Crowell (33) teilt aus einer Enquete über die in Chicago praktizierenden Hebammen mit, dass sich etwa ein Drittel aller Hebammen mit Fruchtabtreibung und Verkauf von Abortiv-Mitteln beschäftige. Ausserdem wird auch die häufige Kooperation von Hebammen mit Ärzten in dieser Richtung hervorgehoben.

Frighesi (55) glaubt, dass 50% aller Aborte künstlich hervorgebracht sind und teilt 2 Fälle von Abort-Einleitung durch Einführung einer Haarnadel in den Uterus mit.

Sprauer (184) berechnet die Häufigkeit der Aborte auf 1 Fall auf 7–8 Geburten und bestätigt die Prädisposition der Mehr- und Vielgebärenden und das verhältnismässig häufigere Vorkommen bei ausserehelich Geschwängerten, das er z. T. auf Rechnung der grösseren Häufigkeit des kriminellen Abortus bezieht.

Hieran reiht sich eine Anzahl von Veröffentlichungen über kriminellen Abortus.

Lochte (108) beobachtete in 5 Jahren 18 Todesfälle an Fruchtabtreibung und zwar hält er für die häufigste von professionellen Abtreiberinnen verwendete Methode die Einspritzungen, denen der unschuldigere Name „Ausspülung“ gegeben und die angeblich zu Reinigungszwecken gegeben werden. Um die Einspritzung energischer zu machen, schrieb eine Abtreiberin vor, das Ansatzstück einer Alpha-Spritze abzuschrauben. Zuweilen werden aber die Einspritzungen wochen- und monatelang fortgesetzt, um langsam den Erfolg zu erzielen. Als Zusatz zur Spülflüssigkeit wird meist Soda, Seife, Lysol,

selten Sublimat verwendet. Unter den 18 Todesfällen trat 4mal der Tod durch Luftembolie ein und zwar 1mal im Hause der Abtreiberin, 3mal nach Selbsteinspritzung. In diesen Fällen wurden die Leichen teils neben einer Waschschale, teils auf dem Eimer sitzend und nach hinten umgefallen und daneben eine Spritze oder Klysopomp gefunden. In zwei Fällen wurde Seifenwasser zwischen Uteruswand und Eihäuten, in einem weiteren Falle ein Blutgerinnsel ebendasselbst gefunden. In letzterem Fall muss eine anderweitige Todesursache ausgeschlossen werden können und es hängt von dem Sitz (in der Nähe der Cervix) und von der Ausdehnung des Blutgerinnsels ab, ob der Beweis geführt werden kann. In drei Fällen wurde der Nachweis durch Fäulnis sehr erschwert, indem die Fäulnis-Gase die eingespritzte Flüssigkeit austreiben und eine mit grünlich-gelben, filzigen Rändern gebildete Höhle entsteht, in der das Seifenwasser weder durch das Gefühl noch durch die Reaktion erkannt werden kann. In einem Falle von Sublimateinspritzung traten nach 5 Stunden Abort- und Vergiftungserscheinungen (Anurie und Zahnfleischveränderungen) ein und die Sektion ergab Nephritis und Dickdarm-Ulcerationen sowie geringe Mengen von Quecksilber in den Organen. In drei Fällen erfolgte der Tod durch Sepsis, deren Erscheinungen in einem Falle schon 9 Stunden nach der Einspritzung (mit grüner Seife) auftraten und bei der 25 Stunden später gemachten Laparotomie fanden sich bereits intensive Peritonitis und starke septische Veränderungen, in der Sektion fanden sich Thrombosen in einzelnen Beckenvenen, periphere Blutaustritte und Ikterus, jedoch kann aus solchen Befunden der sichere Beweis nicht gefolgert werden. In vier Fällen fand sich der Uterus zerrissen, jedoch konnte in einem Falle von kleinfingerlangem Riss an der Seitenkante die Ursache der Verletzung nicht sicher nachgewiesen werden. In einem Falle war links vom Uterus das Scheidengewölbe durchbohrt worden und es fand sich bei der Sektion ein jauchiger parametraner Abszess mit Arrosion der Arteria uterina, in einem zweiten Falle war an der hinteren Uteruswand in der Höhedes inneren Muttermundes eine Perforation, die ebenfalls in eine Abszesshöhle führte, und gleichfalls eine Arrosion der Arteria uterina. Es wird darauf Gewicht gelegt, dass beide Male die Verletzung links sass. Zwei Fälle blieben unaufgeklärt.

Endlich führt Lochte einen Todesfall an, in welchem die Sektion Abtrennung der normal sitzenden Plazenta mit Ansammlung von 1100 g flüssigen und geronnenen Blutes und intensiver Blutdurchtränkung der Uteruswand, ausserdem Diphtherie des Ösophagus, Nekrosen im Kolon und Rektum, Fett- und Herzverfettung nachwies und in dem Sublimat-Vergiftung per os angenommen wurde.

Von inneren Mitteln, die im Göttinger Bezirk zu Abtreibezwecken benützt werden, führt Lochte Tee aus Kirschstengeln und Walnussblättern oder aus Brombeerreben und wildem Hopfen, Tee von Thuja, schwerer Kaffee, konzentrierte Seifenlösung, Kali chloricum und Safran, ferner von äusserlich angewandten Mitteln heisse Salzfussbäder, heisse Sitz- und Dampfsitzbäder an.

Holmes (76) berichtet über 2 Fälle von Uterusperforation bei Fruchtabtreibung. In einem Falle fiel beim Versuch, die Uterushöhle zu reinigen, der Darm vor. Durch Uterusexstirpation und Darmresektion (S Romanum) konnte die Kranke gerettet werden. Im zweiten Falle war der Uterus vom äusseren Muttermund bis zum Fundus zerrissen: Exitus.

Commandeur (29) berichtet über einen Fall von Fruchtabtreibung im 5. Schwangerschaftsmonat, die von der Schwangeren selbst durch intrauterine Seifenwassereinspritzung eingeleitet worden war. 6 Tage später trat Trismus auf, der bald in Opisthotonus mit Kontrakturen und hohem Fieber (40,4°) überging und nach viertägiger Dauer mit Tod endete. Der Uterus bildete sich regelmässig zurück und die Lochien blieben normal. Commandeur hält in diesem Falle die Selbsteinleitung des Abortes nicht für wahrscheinlich und glaubt, dass die Tetanusbazillen dem zur Einspritzung verwendeten Wasser entstammten.

Haberda (68) betont die zunehmende Häufigkeit der Uterusperforation mit Darmvorfall bei der kriminellen Aborteinleitung, während früher bei dem Gebrauch von Sonden Darmvorfall nicht zur Beobachtung kam. Er schliesst daraus, dass die kriminelle Aborteinleitung häufiger als früher durch Ärzte eingeleitet wird. Solche Aborte geschehen stets heimlich und schnell und die Aborteinleitung wird in sehr früher Zeit vorgenommen, wo wegen der Kleinheit des Uterus eine Perforation leichter bewirkt wird.

Littauer (105) beobachtete Selbstabtreibung mittelst eines Klysopomps mit Ansatzstück, welches aber statt in den Uterus durch das Scheidengewölbe eingestossen wurde. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.

Milkó (126) entfernte aus der Blase einer 24jährigen Frau einen 12 cm langen Federkiel, den sie sich behufs Aborteinleitung selbst irrtümlich in die Blase eingeführt hatte.

Opitz (140) beschreibt einen rasch tödlich verlaufenden Fall von Streptokokkeninfektion nach krimineller Fruchtabtreibung. Der Uterus wurde wegen unstillbarer Blutungen noch vor Auftreten von Fieber und Allgemeinerscheinungen exstirpiert und dennoch konnte der tödliche Ausgang nicht abgewendet werden.

Sacchi (168) berichtet über einen Selbstabtreibungsversuch einer 40jährigen Frau mit einer kleinen, elastischen Kerze, die sie aber statt in den Uterus in die Blase einführte. Scherb (176) beschreibt einen Fall von tödlichem Tetanus nach Fruchtabtreibung mittelst Einführung eines Petersilienstengels (in Algier). Die Inkubation dauerte 5, die Entwicklung des Tetanus 3 Tage. Die Abtreiberin soll angeblich den Stengel desinfiziert haben. Eine Giftwirkung durch das ätherische Öl der Pflanze wird ausgeschlossen.

Tissier und Metzger (198) beobachtete bei einem 100 g schweren Fötus eine Eviszeration oberhalb des Nabels und eine Verletzung seitwärts am Halse mit Austritt von Hirnsubstanz. Da die Frucht völlig spontan geboren war, wird eine mechanische Fruchtabtreibung augenommen; ein Abtreiberversuch mit Medikamenten war von der Frau zugestanden worden. Jedoch wird auch die Möglichkeit der Spontanverletzung der Frucht zugegeben.

In der Diskussion erörtert Boissard die Möglichkeit einer spontanen Entstehung der Verletzungen.

In dem Falle von Walz (207) war bei septischem Uterusinhalt zur Aborteinleitung eine Sonde eingelegt worden, die ohne jeden Widerstand eindrang. Da der Tod schon nach 18 Stunden eintrat und die Sektion bereits festhaftende peritonitische Beläge ergab, war anzunehmen, dass die Perforation schon vorher durch einen Abtreiberversuch hervorgerufen worden war.

Weibel (208) entfernte aus einem rechts neben dem Uterus gelegenen Abszess einen steifen Gummikatheter, welcher der — übrigens nicht schwangeren — Frau von einer Hebamme behufs Fruchtabtreibung in den Uterus eingeführt worden war und den Uterus durchbohrt hatte.

Gillard (62) beschreibt 4 Fälle von tödlicher Sublimatvergiftung durch intrauterine Injektionen; im ersten Falle war eine Lösung von 1‰, im zweiten eine solche von 1:600 verwendet worden; der dritte Fall betrifft eine Fruchtabtreibung durch intrauterine Injektion mittelst einer Ballonspritze und im vierten war von einem Arzte eine Injektion mit schwacher Sublimatlösung vorgenommen worden, während welcher die Kranke das Gefühl hatte, dass die Flüssigkeit in die Bauchhöhle eindrang. Die in den ersten drei Fällen ausführlich mitgeteilten Sektionsberichte zeigen die typischen Erscheinungen der Sublimatvergiftung und im Uterus pseudomembranöse Endometritis. Gillard will sowohl den freien Verkauf des Sublimats beschränkt als auch seine Verwendung in der Hebammenpraxis verboten wissen.

Gillard teilt ferner einen vergeblichen Abtreiberversuch mittelst Sublimat-Injektion (1:200) in die Scheide mit, welche eine äusserst hartnäckige Cystitis hervorrief, die auch nach Beendigung der normalen Geburt andauerte. Ausserdem werden drei ältere Fälle von Fruchtabtreibung durch Sublimatinjektion mitgeteilt, wobei stets das Mittel in starker Konzentration zur Anwendung kam.

Ein weiterer tödlicher Fall von Sublimatvergiftung durch intrauterine Injektion, wahrscheinlich zum Zwecke der Fruchtabtreibung von seiten einer gewerbsmässigen Abtreiberin ausgeführt, wird von R. V. Müller (133) mitgeteilt. Der Sektionsbefund ergab Ulzerationen im Dickdarm, die bis auf die Muscularis reichten, Degeneration der Nieren und im Uterus Eireste und Quecksilbergehalt. Da der Fötus bereits ausgestossen war und nicht untersucht werden konnte, war nicht festzustellen, ob der Abortus durch die Injektion eingeleitet oder ob nach dem Abortus eine Sublimatinjektion vorgenommen worden war.

Michel und Barthélemy (123) beobachteten tödliche Sublimatvergiftung mit den Erscheinungen heftiger Koliken, Erbrechen, blutig-serösen Durchfällen, 7 tägiger Anurie und intensiver Stomatitis nach Einführung einer Sublimatpastille (von 0,25 oder 0,5) in die Scheide zum Zweck der Aborteinleitung. Die Erscheinungen traten schon 5 Stunden nach Einführung auf. Zwillinge, die die Frau noch an der Brust nährte, fingen zu erbrechen an. Bei der Sektion fand sich akute Nephritis und vollständige Gangrän der Scheide.

Higuchi (72a) fand die Vaginalschleimhaut für Jodkali, Salizylsäure und Strychnin, sowohl in Wasser- als in Glyzerinlösung wie in Kakaobutter resorptionsfähig und zwar am schnellsten bei Anwendung von Vaginalkugeln, langsamer in wässriger und am langsamsten in Glyzerin-Lösung. Die Resorptionsfähigkeit ist bei ein- und derselben Frau nicht immer gleich und auch nach den Arzneikörpern verschieden, sie ist bei älteren Frauen und bei Multiparen langsamer, im Anfangsstadium der Schwangerschaft und im Wochenbett verstärkt, kurz vor der Geburt geringer. Es ist daraus anzunehmen, dass auch andere Arzneistoffe resorbiert werden. Die Uterusschleimhaut wurde ebenfalls bei allen Versuchen resorptionsfähig gefunden.

Slavik (183) veröffentlicht einen Abtreibungsversuch durch Einspritzen von Sliwowitz (Zwetschenschknaps) in den Uterus. Beim Absetzen der Spritze erfolgte sofort unter Krämpfen der Tod durch Luftembolie. Die seitens der Täter unternommenen Wiederbelebungversuche verursachten Verletzungen an Wangen und Stirn, so dass der Verdacht auf Mord durch Erschlagen bestand.

Voigt (206) berichtet über einen Fruchtabtreibungsversuch durch Einspritzen von Seifenwasser in die Harnblase. Es entstand Gangrän der Blasenschleimhaut. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.

Guinard (67) berichtet einen Fall von versuchter Fruchtabtreibung, indem sich ein Mädchen, das übrigens gar nicht schwanger war, 500 g Kochsalzlösung und 1 Liter Essig in die Blase einspritzte. Obwohl unter heftigen Blutungen und Fieber sich die ganze Blasenschleimhaut abstiess, trat dennoch Heilung ein.

In der Diskussion teilen Legueu und Thiéry ähnliche Fälle mit.

Ssagatelow (185) konnte die Schwangerschaft durch den elektrischen Strom mittelst Einführung der bipolaren Elektrode Apostolis unterbrechen.

**Zur Wirkung des Blasensprunges auf die Schwangerschaft**  
liegen folgende Mitteilungen vor:

Stockvis (191) beobachtete einen Fall, in welchem Blasensprengung und Fruchtwasserabfluss überhaupt keine Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführten und einen zweiten Fall, in welchem ausserdem Einlegung eines Laminariastiftes und intrauterine heisse Injektion erst 12 Tage nach dem Blasenstich zur Ausstossung führten. Der Muttermund hatte sich am Tage nach dem Fruchtwasserabfluss wieder geschlossen.

Berthaux und Burnier (10) beobachteten Ausstossung der Frucht 45 Tage nach dem ersten Fruchtwasserabfluss.

v. Fellenberg (45) beobachtete Fruchtwasserabgang 94 Tage vor der Geburt eines mazerierten Kindes.

Ruth (167) beobachtete zwei Fälle von amnialer Hydrorrhoe, in welchen 39 bzw. 57 Tage nach dem ersten Fruchtwasserabfluss die Frucht — im ersten Falle lebend — ausgestossen wurde. Die Frucht entwickelte sich im ersten Falle innerhalb, im zweiten ausserhalb der Eihäute. Im ersten Falle war durch den Nachweis von Wollhaaren im abgehenden Wasser der Charakter als Fruchtwasser festgestellt worden.

Tantzsch (193) nimmt in einem Falle von amnialer Hydrorrhoe aus dem Plazentarfunde an, dass die Zerreissung der Blase einen Monat vor dem Geburtsbeginn erfolgt war.

**Über Fruchtabtreibung durch Gifte und Abortivmittel äussern sich folgende Autoren:**

Taussig (194) glaubt, dass es Mittel gibt, die einen direkten Einfluss auf die Uterusmuskulatur haben und demnach echte Abortivmittel sind; er rechnet hierzu Sekale, Hydrastis und Styptizin.

Vidal (205) ist geneigt, einigen Substanzen, wie Chinin, Taxus, Sabina, Juniperus, Ruta und Sekale, eine direkte Abortion zuzuschreiben und teilt 10 Fälle mit, unter denen 8 Frauen die Abtreibung auf mechanischem Wege mittelst Sondeneinführung und teilweise mittelst intrauteriner Injektion an sich selbst vorgenommen hatten; eine dieser Frauen war eine gewerbsmässige Abtreiberin. In einem Falle war die Abtreibung durch eine Hebamme vorgenommen worden und ein Fall betrifft eine erfolgreiche Abtreibung mit Artemisia. Im übrigen bekämpft Vidal in geistreicher Weise die verderblichen An-

schauungen derjenigen, welche der Frau das Recht der Schwangerschaftsunterbrechung zusprechen wollen und begründet seine Auffassung schliesslich mit der immer mehr fühlbar werdenden Bevölkerungsabnahme Frankreichs.

Stout (191) berichtet über einen Fall von Tanazetumvergiftung bei einer Frau, welche das Mittel genommen hatte, „um die Menstruation hervorzurufen“. Die Vergiftungserscheinungen setzten plötzlich ein,  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Einnehmen des Mittels, und bestanden in jagender Respiration, Pulsbeschleunigung (160), Erweiterung der Pupillen, kühler, klebriger Haut, Muskelstarre an Kiefermuskeln und unteren Extremitäten und Stupor. Ein Emeticum (Apomorphin) förderte Erbrochenes von dem typischen Geruch des Rainfarm-Ols zutage. Nach einigen Tagen trat die Menstruation auf; wahrscheinlich war Schwangerschaft gar nicht vorhanden. Der Drogist hatte das Mittel ohne schriftliche Anweisung und mit dem Auftrage, seinen Namen zu verschweigen, abgegeben. Es bestand aus Ol. Tanaceti, von welchem etwa 7,7 g eingenommen worden waren. Stout betont die Gefahr des Verkaufs von Giften durch die Drogisten und charakterisiert das Ol. Tanaceti als starkes Gift, das schwere Allgemeinerscheinungen und Tod herbeiführt, aber Abortus meistens nicht bewirkt. 5 Vergiftungsfälle aus der früheren amerikanischen Literatur werden angeführt.

Glaser (63) teilt einen tödlich verlaufenen Fall von *Taxus baccata*-Vergiftung gelegentlich einer Fruchtabtreibung mit ausführlichem Sektionsbefund mit und misst auf Grund dieses Falles der *Taxus* eine abortierende Wirkung bei. Der Tod erfolgte sehr rasch, ebenso der Abortus. Im Mageninhalt wurde nach dem Stasschen Verfahren Taxin nachgewiesen.

Cushney (34) hebt die starke Giftwirkung der Muskatnuss hervor, die in Amerika zu Abortivzwecken verwendet wird. Die Vergiftungserscheinungen bestehen in Sopor, Stupor, Diplopie und häufig in Delirien, Brennen im Magen, Präkordialangst, Schwindel und Albuminurie. Duncanson teilt in der Diskussion einen Fall von Muskatnussvergiftung nach Abtreibungsversuch mit.

Homa (80) erwähnt die Verwendung der Kockelskörner als Abortivmittel und führt ihre Giftwirkung auf das in dem Mittel enthaltene Pikrotoxin zurück.

Boltenstern (15) schreibt den *Folia uvae ursi* und ihren Präparaten abortive Wirkung zu.

Livingston (106) erklärt Mutterkorn für ein Abortivmittel.

Perrin (146) teilt einen Fall von tödlichem urämischem Koma mit Stomatitis und blutigen Durchfällen mit, in welchem wahrscheinlich ein Fruchtabtreibungsversuch durch Einverleibung von Quecksilber gemacht worden war.

Kehrer (90) fand bei allen Mutterkornpräparaten die Auslösung automatischer Kontraktionen des überlebenden Uterus; die Wirkung ist in die motorischen Apparate der Uterusmuskulatur und die arterielle Gefässwand zu verlegen. Bei intravenöser Injektion erfährt der Blutdruck ein vorübergehendes Sinken infolge Schwächung des Herzens, später tritt eine Steigung ein.

Ebenso fand Kehrer (91) die Galle von stark erregender Wirkung auf den lebenden Uterus, und zwar wirken von den Gallenbestandteilen nur das glykochol- und taurocholsaure Natrium unabhängig von der gleichzeitigen Blutdrucksenkung.

Hofbauer (74) konnte bei trächtigen Meerschweinchen durch Cholestearin-Fütterung Tod der Föten infolge des Auftretens destruktiver Plazentarveränderungen, wahrscheinlich durch Ausschaltung des Lezithins, hervorrufen.

**Der Einfluss von gewerblichen und zufälligen Vergiftungen auf die Schwangerschaft wird in folgenden Mitteilungen erörtert:**

Robinson (161) leugnet den schädigenden Einfluss des Tabakgenusses auf die Schwangerschaft, weil er bei Tierversuchen weder durch Tabakextrakt noch durch Tabakrauch Abortus hervorgerufen konnte, und führt den häufigen Abortus bei Arbeiterinnen in Tabakfabriken auf andere Ursachen, z. B. Gonorrhoe und Syphilis, zurück.

Auch Montuoro (29) folgert aus Erhebungen an 613 Tabakarbeiterinnen, dass der Tabak keinen störenden Einfluss auf die Fruchtbarkeit ausübt.

Frongia (57) teilt mit, dass bei den Arbeiterinnen in den sardinischen Bleibergwerken 20% der Ehen unfruchtbar sind und 20% aller Schwangerschaften vorzeitig unterbrochen wurden. Totgeboren wurden von Erstgebärenden 6, von Mehrgebärenden 3,6% der Kinder. Die Kindersterblichkeit in den ersten 3 Lebensjahren betrug 28%. Bei den

Frauen äussert sich der schädliche Einfluss des Bleies auf die Genitalien durch die Häufigkeit der Unregelmässigkeit der Menstruation, die nur in 9,6% aller Arbeiterinnen normal eintrat und nur in 13,8% in ihrem Verlaufe regelmässig war. Auch bei den Frauen, deren Männer nur in den Bleibergwerken beschäftigt waren, blieben 20% der Ehen steril, 22% der Schwangerschaften wurden frühzeitig unterbrochen und die Mortalität der Kinder in den ersten 3 Lebensjahren betrug 75%.

Charles (26) bestätigt den schädigenden Einfluss des Bleies auf Fehl-, Früh- und Totgeburt und will besonders auch das Stillen verboten wissen.

Stark (186) beschreibt eine Bromkalium-Vergiftung bei einer Gravida nach Einnahme von 17,5 des Mittels innerhalb 12 Stunden. Es entstanden Koma, stertoröses Atmen, gesteigerte Reflexe und aphasische Störungen. Die Schwangerschaft und das Kind wurden nicht geschädigt.

**Über Uterusruptur und Traumen in der Schwangerschaft liegen folgende Mitteilungen vor:**

Kalichmann (89) stellt 18 Fälle von Traumen in der Schwangerschaft zusammen, darunter 12 von schweren Traumen, in welchen letzteren Fällen nur 4mal die Schwangerschaft unterbrochen wurde. In 3 Fällen von psychischen Traumen trat stets Unterbrechung der Schwangerschaft ein.

Sachs (169) beschreibt einen Fall von Abort durch Herabstürzen einer Fabrikarbeiterin von der Maschine, mit darauffolgender akutester hämorrhagischer tödlicher Sepsis aus unbekannter Ursache. Ein Abtreiberversuch schien ausgeschlossen.

Ehrendorfer (42) beschreibt einen Fall von Platzen des Uterus an der vorderen Korpuswand ohne Verletzung der Bauchdecken infolge von Sturz der im 8. Monat schwangeren Frau aus 2½ m Höhe gegen das Abdomen. Das Ei war fast vollständig in die Bauchhöhle ausgetreten und die sich abstossende Plazenta verlegte die Rissstelle so, dass keine Lochien und nur wenig Blut in die Bauchhöhle austreten konnte.

van der Hoeven (203) beobachtete bei Uterusruptur in der Schwangerschaft zugleich eine Verletzung am kindlichen Kopf, alles infolge von kriminelltem Abort.

Lichtenstein (103) beschreibt einen Fall von Berstung des hochgraviden Uterus an seiner hinteren Wand mit tödlichem Ausgang; die Verbringung in das Krankenhaus erfolgte wegen anfänglicher Weigerung zu spät. Die Ursache blieb unaufgeklärt. 5 Tage vor der Ruptur war die Gravida gefallen, aber nicht schwer; möglicherweise ist die in unmittelbarer Nähe der Berstungsstelle gefundene Adhäsion des S. Romanum mit starker Zerrung der Serosa und allmählicher Verdünnung der Wand als Ursache anzusprechen. In der Diskussion wird besonders die Möglichkeit des Einwachsens von Plazentazotten besprochen.

Robbinovitz (160) sieht die Ursache der frühzeitigen Ablösung der Plazenta in den meisten Fällen in einem direkt oder indirekt einwirkenden Trauma.

Charles (25) führt die vorzeitige Ablösung der Plazenta auf physisches und psychisches Trauma zurück.

Seitz (g. 270) beobachtete ausgedehnte Gehirnblutung bei einem asphyktisch geborenen und nicht zu belebenden Kinde, dessen Mutter im 4. Schwangerschaftsmonate ein schweres Trauma (Sturz) gegen den Leib erlitten hatte.

Hymans (82) beobachtete bei dem normal geborenen Kinde einer Frau, die kurz vor der Geburt sich eine schwere Verbrennung zugezogen hatte, Asphyxie und stundenlange Bewusstlosigkeit auch nach Wiederkehr der Respiration und bei kräftigem Herzschlag. Diese Störung wird auf toxische Stoffe, die durch die Verbrennung entstanden und auf das Kind übergegangen waren, zurückgeführt.

Steele (187) beobachtete einen einzig dastehenden Fall von Verletzung des schwangeren Uterus und des Kindes. Eine im 6.—7. Monat Schwangere hatte sich in einem maniakalischen Anfall ein Messer rechts und etwas unterhalb des Nabels in den Leib gestossen. Die Wunde heilte und am Ende der Schwangerschaft wurde ein völlig entwickeltes lebendes Kind geboren, das links in der Bauchgegend einen Defekt hatte, durch den der grösste Teil des Dünndarms und fast der ganze Dickdarm, alles von plastischen Exsudatmassen umgeben, faustgross vorgefallen war. Das Kind wurde operiert, starb aber nach 8 Stunden; bei der Sektion fand sich das Jejunum vollständig durchtrennt. Das Kind war demnach trotz der schweren Verletzung am Leben geblieben und auch in seiner Entwicklung nicht aufgehalten worden.

Zum Schluss sind einige Mitteilungen über den Kaiserschnitt an der Toten anzuführen.

Cathala (23) erzielte in einem Falle von plötzlichem Tod durch Hirntumor durch Sectio caesarea 10 Minuten nach dem Tode ein lebendes Kind. Er berechnet die Zahl der lebenden Kinder bei Sectio caesarea post mortem auf 61%.

Engelmann fügt einen Fall von Tod an Basilarmeningitis hinzu, in welchem 5 Minuten post mortem ein lebendes Kind erzielt wurde.

Lodewijks (109) führte nach plötzlichem Tode unmittelbar post mortem die Sectio caesarea aus, jedoch war das Kind bereits tot.

### Anhang: Operationen in der Schwangerschaft.

1. Amann, J. A., Uterusmyom mit Gravidität. Gyn. Ges. München. Sitz. v. 25. Juni. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. p. 719.
2. — Uterusmyom mit Gravidität. Münch. gyn. Ges. Sitz. v. 21. März 1907. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 390.
3. — Carcinoma cervicis mit Gravidität. Ebenda.
4. Asness, V., Cancer du col de l'utérus et grossesse. Thèse de Lausanne. (Vaginale Totalexstirpation; Statistik über 94 vaginale und 42 abdominale Exstirpationen.)
5. Babler, E. A., Perforative appendicitis complicating pregnancy. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1310. (Ein operierter Fall, nach 2 Tagen Partus immaturus; dringende Empfehlung frühzeitiger Operation.)
6. Bäcker, J., Gravidität in einem fibromatösen Uterus. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 5. Beilage Geburtshilfe. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 636. (Myomenukleation, Schwangerschaft blieb erhalten.)
7. Balazs, D., Exstirpation eines Eierstockskystoms ohne Störung der Schwangerschaft. Orvosi Hetilap Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 361.
8. Barrows, C. C., Uterine fibroids complicating pregnancy. Amer. Journ. of Surg. April.
9. Bell, W. B., Uterine fibroids complicating a four months pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 16. Okt. Lancet. Bd. 2. p. 1301. (Supravaginale Amputation.)
10. Blacker, G. F., Uterine fibroids complicating pregnancy. Clinical Journ. 26. Febr. (Feststellung der Indikationen zur Operation.)
11. Bley, J., Beitrag zur Lehre der Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Inaug.-Diss. Giessen. (Enthält einen Fall von Exstirpation eines myomatösen schwangeren retroflektierten Uterus.)
12. Boldt, H. J., Myoma of the uterus; myomectomy done as a preventive for threatened abortion. New York Acad. of Med., Section on Obstetr. and Gyn. Sitzg. v. 26. Dez. 1907. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 164. (Myomenukleation im 3. Monat mit Erhaltung der Schwangerschaft; Brothers und West teilen ähnliche Fälle mit.)
13. Bossler, Schwangerer Uterus mit Karzinom der Cervix. Ges. der Charité-Ärzte, Berlin. Sitz. v. 16. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1820. (Totalexstirpation, Heilung.)
14. Brandle, W., Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Ovarialzyste und Hydro-nephrose. Inaug.-Dissert. Zürich. (Enthält einen Fall von Exstirpation eines Hydro-nephrosen-Sackes bei Gravidität im 6. Monat ohne Unterbrechung der letzteren.)
15. Brockman, D. C., Extrauterine and intrauterine pregnancy. Western Surg. and Gyn. Assoc. 17. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 397. (Am 3. Tage nach der Operation Abortus, 2 Tage später Exitus.)
16. Cleisz, A. P. E., Contribution à l'étude des fibromes gravidiques. Thèse de Nancy. 1907. 8. Nr. 19. (Erklärt nur bei schweren Komplikationen die Operation für indiziert.)
17. Cumston, Ch. Gr., Ovariectomy during pregnancy. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 626. (5 Fälle ohne Unterbrechung der Schwangerschaft operiert, einmal auf vaginalem Wege.)



18. Dauber, J. H., Pregnancy with retroperitoneal fibroid tumor. R. Soc. of Med., Obstetr. and Gyn. Section. Sitz. v. 12. März. Lancet. Bd. 1. p. 935. (Uterusexstirpation.)
19. Davis, E. P., Case of ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy and labor. Surg., Gyn. and Obstetr. Dez. 1907.
20. Dayot u. Hardouin, Enclavement dans le bassin d'un utérus gravide et fibromateux: myomectomie, guérison, accouchement à terme. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Pédi. Sitzg. v. 13. Mai 1907. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. Bd. 12. p. 354.
21. Delporte, Kystes dermoïdes bilatéraux des ovaires et grossesse. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 19. Febr. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 565. (Der im ersten Beginn schwangere Uterus wurde mit den Kystomen entfernt.)
22. Driessen, Myom bei Gravidität im 3. Monat. Niederl. Gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 659. (Enukleation, Entfernung des Eies.)
23. Dukeman, W. H., Hysterectomy of a five month gravid uterus for carcinoma uteri: recovery. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 831.
24. Dunber, J. H., Schwangerschaft und Myom. Royal Soc. of Med. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Sitz. v. 12. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1513. (Operation, Heilung.)
25. Durante u. David, Tératome embryonnaire chez un nouveau-né. Soc. anat. de Paris. April. Ann. de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 243. (Retroperitoneal.)
26. Engelhorn, Faustgrosses Dermoidkystom bei Gravidität. Fränk. Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilk. Sitz. v. 30. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1608. (Laparotomie am Ende der Schwangerschaft; wegen Unmöglichkeit, den Tumor vorzubringen, Sectio caesarea und lebendes Kind.)
27. — Uterusmyome bei Schwangerschaften m. IV. (Enukleation und weil ein Austragen ausgeschlossen schien, Unterbrechung der Schwangerschaft.) Ebenda.
28. Fabre u. Bourret, Kyste de l'ovaire et grossesse. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 15. Jan. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 315. (Erhaltung der Schwangerschaft.)
29. Fellenberg, v., Ovarialzyste, in graviditate durch Laparotomie entfernt. Med.-pharm. Bezirksverein Bern. Sitz. v. 17. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 404. (Nach 3 Monaten Abortus.)
30. Findlay, P., Fibroids complicating pregnancy, labor and puerperium. Western Med. Rev. Mai.
31. Frank, M., Vaginale Exstirpation eines karzinomatösen graviden Uterus. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitz. v. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1058.
32. French, H., Appendicitis in association with pregnancy. Lancet. Bd. 1. p. 1326. (Verlangt dringend möglichst frühzeitige Operation.)
33. Fromm, F., Ein weiterer Fall von Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödlichem Ausgang. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 592. (Die Operation nach erfolgtem Durchbruch konnte den Exitus nicht mehr aufhalten.)
34. Fütth, Schwangerer Uterus mit grossem interstitiellem Myom. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn., Köln. Sitz. v. 6. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 470. (Supravaginale Amputation.)
35. Gallatia, E., Supravaginale Amputation eines 16 Wochen graviden Uterus wegen höchstgradiger Osteomalacie. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 405.
36. Gehring, F., Beiträge zur Komplikation von Myom und Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Freiburg. (Myomenukleation im 3. Monat, nach vorzeitiger Entlassung Abortus.)
37. Gillette, W. J., Uterine fibroids complicating pregnancy. Amer. Assoc. of Obstetr. and Gyn. 21. Jahresversamml. Med. Record New York. Bd. 74. p. 774. (Auch interstitielle Myome können mit Erhaltung der Schwangerschaft operiert werden.)
38. Glarner, P., Die durch Tumoren der Genitalorgane bedingten Komplikationen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Dissert. Zürich 1907. (Ausgedehnte Kasuistik: bei 32 Myomoperationen in der Schwangerschaft 50%, bei Adnex-Exstirpation 24% Schwangerschaftsunterbrechungen; vaginale und 6 abdominale Total-exstirpationen.)
39. Green, Ch. M., A case of coincident tubal and intrauterine pregnancy. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 570. (Exstirpation, danach Abortus im 4. Monat: die Schwangerschaft war nicht erkannt worden.)

40. Grimsdale, T. B., Carcinoma of cervix uteri with pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 21. Febr. Lancet. Bd. I. p. 721. (Hysterektomy.)
41. Guillet, Un cas de grossesse gémellaire intra- et extra-utérine combinée. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 251. (Tubenruptur und Blutung, Totalexstirpation, Heilung.)
42. Halban, J., Appendizitis und Gravidität. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. p. 1628. (Präzisierung der Indikationen, bei schweren peritonitischen Erscheinungen ist zuerst der Uterus zu entleeren und dann die Appendix zu entfernen.)
43. Hardouin, P., Behandlung der Fibrome in der Schwangerschaft. Arch. gén. de Chir. 1907. 25. Dez. (Enukleation ohne Schwangerschaftsunterbrechung.)
44. Haultain, F. W. N., Pregnancy complicated with fibromyom. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitz. v. 8. Juli. Lancet. Bd. 2. p. 160. (10 operierte Fälle. Besprechung der Indikationsstellung.)
45. Hoffstetter, H., Schwangerschaft kompliziert mit Uteruskarzinom. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1570. (Totalexstirpation, Heilung.)
46. Holman, C. J., Laparotomies during pregnancy. Northwestern Lancet, Minneapolis, 1. Sept.
47. Janvier, Fibrome utérin ayant nécessité une opération césarienne suivie d'hystérectomie subtotale. Bull. de la Soc. Belge de Gynéc. et d'Obstétr. 1907. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 88.
48. Illarionow, N., Über Ovariectomie in der Schwangerschaft. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Nr. 10. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Lit.-Beil. p. 43. (3 Fälle, zweimal Erhaltung der Schwangerschaft.)
49. Immel, Th., Über gleichzeitige Schwangerschaft innerhalb und ausserhalb der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 82. (Geplatzte Tubarschwangerschaft, 14 Tage nach der Operation Abortus.)
50. Ivens, M. H. F., Bilateral ovarian dermoid cyst and pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 21. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 721. (Operation, keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
51. Kalichmann, H., Der Einfluss von Traumen auf die Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. München. (Spricht sich bei Ovarialtumoren für die Operation, bei Myomen für Zurückhaltung und bei Geschwülsten der äusseren Genitalien für die Operation aus.)
52. Kolossoff, Ovariectomie während der Schwangerschaft. Geburtshilf.-gyn. Ges. Moskau. Sitz. v. 28. Febr. 1907. L'Obstétr. Neue Serie. Bd. 1. p. 106. (Keine Unterbrechung der Schwangerschaft; aus 120 derartigen Operationsfällen werden 1,7% Todesfälle und 16,7% Schwangerschaftsunterbrechungen berechnet.)
53. Krönlein, Prognose und Technik der Nierenexstirpation bei Nieren-Neoplasmen. 80. deutsche Naturf.-Versamml. Abteil. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1787. (Exstirpation einer polyzystischen Niere in der Schwangerschaft; Heilung.)
54. Krusen, W., Ovarian tumors complicating pregnancy and puerperium. Pennsylv. Med. Journ. Mai.
55. Kunitz, Ein seltener Fall von erworbener Nierendystopie. Fol. urolog. Bd. 2. H. 4. (Infizierte Hydronephrose bei Beckenniere, Exstirpation in der Schwangerschaft, Heilung.)
56. — Kompliziertere Fälle von Nephrolithiasis. Freie Vereinigung d. Chirurg. Berlins. Sitzg. v. 11. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 83. (Entfernung von Uretersteinen in der Schwangerschaft.)
57. Kynoch, Fibromatöser Uterus und Schwangerschaft im 3. Monat; Hysterektomie. Scottish Med. and Surg. Journ. 1907. p. 158.
58. Lehmann, A., Gravidität und Uteruskarzinom. Inaug.-Diss. Halle. (5 Fälle von abdominalen Uterusexstirpation.)
59. Levi, Splenectomy in graviditate. Ital. geburtshilf.-gyn. Ges. Mailand 1906. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 11. p. 92. (Wandermilz mit Stieldrehung; Heilung.)
60. Lewis, Ovarian cyst with twisted pedicle complicating early pregnancy. Washington Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 3. Jan. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 853. (Nach der Operation septische Peritonitis und Tod, aber kein Abortus.)
61. Lihotzky, Uterusmyom mit Schwangerschaft. K. K. Ges. d. Ärzte. Sitzung vom 31. Jan. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. Bd. 203. (Supravaginale Amputation, Heilung.)

62. Litzenberg, J. C., Surgical necessities during pregnancy and labor. *Northwestern Lancet*. Minneapolis. 15. Juli. (Schwangerschaft darf niemals als Gegenindikation gegen unverschiebliche Operationen angesehen werden.)
63. Lobenstine, R. W., Tumors of ovary complicating pregnancy and labor. *Bull. of Lying-in-Hosp. of the City of New York*. Sept. 1907. (Befürwortet möglichst frühzeitige Operation.)
64. Macé, O., Rupture du grand droit de l'abdomen chez une femme enceinte. *Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris*. Bd. 11. p. 84. (Inzision und Drainage des Hämatoms.)
65. Mackenrodt, Schwangerschaft mit beginnendem Karzinom der Portio. *Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin*. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* p. 61. p. 627.
66. Mc Lellan, A., Schwangerschaft und Brustkrebs. *Glasgow Obstetr. and Gyn. Sitzung* v. 23. X. 1907. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 399. (Operation, Genesung.)
67. Mc Murtry, L. S., The treatment of fibroid tumors of the uterus complicated with pregnancy. *Southern Surg. and Gyn. Assoc.* 20. Jahresvers. *Med. Record*. New York. Bd. 73. p. 76. (4 Fälle.)
68. Maiss, Myom und Gravidität. *Gyn. Ges. Breslau. Sitzg.* v. 30. Juni. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 28. p. 441. (Exstirpation; in der Diskussion sprechen sich Küstner und Asch für ein konservatives Verfahren aus.)
69. Marek, R., Uteruskrebs und Schwangerschaft. *Časop. lek. česk.* p. 360. *Ref. Zentralblatt f. Gyn.* Bd. 33. p. 357. (3 Totalexstirpationen.)
70. Mikertjantz, A. M., Komplikation von Fibrom und Schwangerschaft. II. Kongr. russ. Geburtsh. u. Gyn. 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. Bd. 780.
71. Nijhoff, Abdominale Punktion bei Hydramnios. *Niederländ. gyn. Ges. Sitzg.* v. 17. III. 1907. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 57. p. 169. (Erklärt die Punktion für gefahrlos.)
72. Nordentoft, Ovariectomie in der Gravidität wegen Dermoidzyste mit Stieltorsions-Anfällen. *Hospitaltidende*. 1907. Nr. 52.
73. Orlov, W., Kolpoovariectomie in der Schwangerschaft. *Shurn. akush. i shensk. bolesn.* Nr. 5. *Ref. St. Petersburger med. Wochenschr.* Bd. 33, russ. *Liter.-Beilage*. p. 37. (2 Fälle, Schwangerschaft nicht unterbrochen.)
74. Pankow, Appendizitis und Schwangerschaft. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. 13. p. 111. (Betont die Notwendigkeit der Frühoperation unter Mitteilung mehrerer Fälle, sowie von Fällen von Douglas- und Darmbeinschaufelabszessen.)
75. De Paoli, G., Vaginale Totalexstirpation wegen Ruptur eines Pyosalpinx im vierten Schwangerschaftsmonat. *Rassegna d' Obstetr. e Gin.* 1907. Nr. 5. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 994.
76. Peirson, E. L., Case of twin intra- and extrauterine pregnancy; operation without interruption of pregnancy. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 159. p. 410. (Tubenruptur.)
77. Pendlebury, H. S., Perforative appendicitis in a pregnant woman followed by abscess of the thyroid gland and abortion. *Lancet*. Bd. I. p. 1007. (Inzision der Abszesse, darauf Abortus.)
78. Ployé, M. D., De la coexistence des grossesses intra- et extrauterines. *Thèse de Bordeaux* 1907/08. Nr. 37. (Hysterektomie wegen Ruptur des Fruchtsackes, Heilung.)
79. Pozsony, E., Appendizitis und Gravidität. *Pester med.-chir. Presse*. Bd. 44. p. 5. (3 Fälle von Appendix-Exstirpation in der Schwangerschaft, einer mit gleichzeitiger Exstirpation einer Ovarialzyste; in einem Falle trat Abort ein.)
80. Purslow, C. E., Schwangerer Uterus mit Fibroid, letzterer im Stadium der roten Degeneration. *R. Soc. of Med. London, geburtshilfl.-gyn. Sektion. Sitzg.* v. 14. Nov. 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 499. (Supravaginale Amputation.)
81. Reinecke, C., Zur Nekrose der Myome in der Gravidität. *Deutsche med. Wochenschrift*. Bd. 34. p. 1630. (Fall von supravaginaler Amputation im 4. Schwangerschaftsmonat; Heilung.)
82. Ribas, Schwangerschaft und Uterusfibrom. *Rev. d. med. y chir.* Nr. 10. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 2093. (Abdominale Hysterektomie.)
83. Rieck, Gravidität und Myom. *Ges. d. Charité-Ärzte. Berlin, Sitzg.* vom 16. Juli. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1820. (Exstirpation des Uterus.)
84. Romanenko, L., Occlusion intestinale et grossesse. *Thèse de Montpellier*. 1907. (Bei wirklicher Darmokklusion Operation und Kaiserschnitt indiziert.)

85. Roncalia, G., Die Appendizitis in der Schwangerschaft. *Ginecologia*. 1906. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 503. (Empfiehlt Operation.)
86. Rosenberger, A., Zwillingschwangerschaft mit Heterotopie der Eier. *Orvosi Hetilap*. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 352. (Fall von gleichzeitiger extra- und intrauteriner Schwangerschaft; Exstirpation von Tube und Uterus.)
87. Rotter, H., Karzinom und Schwangerschaft. *Orvosi Hetilap*. 1907. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 357. (Wertheimsche Operation, Heilung.)
88. Runge, E., Appendizitis während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 1277. (Fixierung der Indikationen für die Operation besonders in der Schwangerschaft.)
89. Schenk, F., Uterusmyom mit Gravidität. *Verein deutscher Ärzte. Prag. Sitzg. v. 21. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 774. (Totalexstirpation.)
90. — Ovarialkystom mit Stieldrehung bei Schwangerschaft im 5. Monat. *Ebenda.* (Exstirpation, keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
91. — Zur Nekrose der Myome in der Schwangerschaft. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 207. (Supravaginale Amputation.)
92. Schirschow, D., Über gleichzeitige uterine und extrauterine Schwangerschaft. *Shurn. akush. s. shensk. bolesn.* Nr. 10. Ref. *St. Petersburger med. Wochenschr.* Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 40. (9 Tage nach Exstirpation Abortus.)
93. Schlichting, R., Zur Therapie der Reflexio uteri gravid fixata. *Gyn. Rundschau.* Bd. 2. p. 469. (2 Fälle, Trennung der Adhäsionen, in einem Falle Ventrifixation Schwangerschaft ungestört.)
94. Schloffer, Pyeloureteroanastomose wegen Pyonephrose im 6. Monat der Schwangerschaft. *Wissenschaftl. Arzteges. Innsbruck. Sitzg. v. 29. Nov. 1907. Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 274. (Später rechtzeitige Entbindung.)
95. Schütze, Vier Fälle von Ovariectomie während der Schwangerschaft. *Verein für wissenschaftl. Heilk. Königsberg. Sitzg. v. 9. Nov. Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 2120. (Heilung mit Erhaltung der Schwangerschaft.)
96. Shoemaker, G. E., Appendicitis, pregnancy and ureteral calculus. *Philadelphia Ac. of Surgery. Sitzg. v. 4. Nov. 1907. Annals of Surgery.* Bd. 47. p. 315. (Exstirpation der Appendix, Schwangerschaft nicht unterbrochen.)
97. Solowieff, Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Geburtsh.-gyn. Ges. Moskau. Sitzg. v. 28. Febr. 1907. L'Obstétrique. Neue Serie.* Bd. 1. p. 106. (1 Fall.)
98. Spaeth, F., Myomotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 419. (Enukleation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
99. Stähler, F., Appendizitis in der Schwangerschaft mit tödlichem Ausgang. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 253. (Nach der Operation Frühgeburt; Tod an Sepsis.)
100. Stone, J. S., Fibroid uterus complicated by pregnancy. *Washington Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 3. April. Am. Journ. of Obstetrics.* Bd. 58. p. 499. (Supravaginale Amputation.)
101. — Cancer of the cervix uteri in pregnancy. *Am. Journ. of Obstetrics.* Bd. 58. p. 993. (Totalexstirpation, Heilung.)
102. Strother, W. A., Dermoid cyst removed without interrupting pregnancy. *Virginia Med. Semi-Monthly.* Richmond. 11. September.
103. Sutton, J. B., Fall von Schwangerschaft mit grossem Zervikalfibroid, subtotale Hysterektomie im 4. Monat; Heilung. *R. Soc. of Med. London, geburtshilf.-gyn. Sektion. Sitzg. v. 10. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 496.
104. Swayne, W. C., Myomectomy during pregnancy. *R. Soc. of Med. Obstetr. and Gyn. Sektion. Sitzg. v. 12. März. Lancet.* Bd. 1. p. 935. (2 Fälle, einer ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, einer mit Frühgeburt nach einem Monat.)
105. Swayne, W. und J. H. Dauber, Myomectomy during pregnancy. *R. Soc. of Med. Obstetr. and Gyn. Sektion. Sitzg. v. 12. März. Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 811. (Diskussionsbemerkung von Spencer, der die Operation nur bei Komplikationen zulässt.)
106. von Tóth, Ovariectomien während der Schwangerschaft. *Budapesti Uisag.* 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 360. (Eine doppelseitige und 2 einseitige Ovariectomien ohne Schwangerschafts-Unterbrechung.)
107. Treub, H., Vaginale Ovariectomie am Ende der Schwangerschaft. *Niederländ. gyn. Ges. Sitzg. v. 17. März. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 57. p. 170.
108. — Kyste de l'ovaire enclavé et grossesse. *Soc. Obstétr. de France. Oktober. Annales de Gynec. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 738. (Vaginale Operation.)

109. Turner, G. G., Ovariectomie in der Schwangerschaft. Northumberland and Durham Med. Soc. Sitzung vom 13. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 641. (Keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
110. Vicarelli, G., Fibromatöser Uterus, im 4. Monat gravid. Fol. gynae. Bd. 1. H. 1. (Supravaginale Amputation.)
111. Voigt, J., Versuchte Fruchtabtreibung, Gangrän der Blasenschleimhaut, Sectio alta, Geburt eines ausgetragenen Kindes. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 710.
112. Wallich u. Mouchotte, Kyste de l'ovaire compliquant la grossesse. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. Sitzg. v. 11. Nov. 1907. L'Obstétrique. Neue Serie. Bd. 1. p. 101. (Am Tage nach der Ovariectomie Frühgeburt.)
113. Watkins, Torquierte Ovarialzyste bei Schwangerschaft. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. v. 17. Mai. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 174.
114. Weber, F., Appendizitis und Gravidität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93. H. 3 und Shurn, akush. i shensk. bolesn. Nr. 5 ff. (Der 3.—4. Monat wird als günstigste Zeit für eine Operation à froid bezeichnet.)
115. Williamson, H., Enucleation of a uterine-fibroid during the seventh month of pregnancy. R. Soc. of Med., Obstetr. and Gyn. Section. Sitzg. v. 9. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 231 u. 426. (Nach 2 Tagen Frühgeburt.)
116. Zacharias, P., Über das funktionelle Schicksal von Ovarialresten. Zentralbl. für Gyn. Bd. 32. p. 125. (Ermittelte, dass auch doppelseitige Ovariectomie die Schwangerschaft nicht notwendig unterbrechen muss.)
117. Zweifel, Totalexstirpation des myomatösen graviden Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. v. 14. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 456.

### e) Die Geburt in Beziehung auf die gerichtliche Medizin.

1. Alessin, S., Verschleppte Schulterlage mit Vorfall der linken oberen Extremität. Riss des unteren Uterinsegmentes, Wendung, Heilung. Spitalul Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1131. (Nach Extraktionsversuchen durch unkundige Hand und schliesslich Ausführung der Wendung entstanden.)
2. Alleged malpraxis. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 443. (Anklage gegen einen Arzt, dass er bei der Entbindung die Instrumente nicht sterilisiert und einen Cervix- und Dammriss bei der Zangenentbindung bewirkt habe; ein Kausal-Zusammenhang dieser Umstände mit der nachfolgenden Erkrankung der Entbundenen war jedoch nicht nachzuweisen.)
3. \*Anderson, A. W., Spontaneous inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1045.
4. Assereto, L., Zerreissung des Septum recto-vaginale bei spontaner Geburt. Ginec. 1907. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 472. (Beim Durchtritt der Schultern trat der Arm aus dem Anus hervor; nach Reposition blieb der Damm unverletzt.)
5. \*Atthill, L., On the causes of inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1224.
6. \*Avarffy, E., Skopolamin-Morphium-Narkose in der Geburtshilfe. Orvosi Hetilap. Nr. 39. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1957.
7. \*Audebert u. Gilles, Deux observations de pubiotomie latérale. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. L'Obst. Neue Serie. Bd. 1. p. 86.
8. Aulsems, Inversio uteri. Nederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1431.
9. — Uterusruptur. Nederl. gyn. Ver. Sitzg. v. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1431. (Nach Wendungsversuch war auch noch ein Zangenversuch gemacht worden.)
10. \*Bergholm, H., Betrachtungen anlässlich einer Pubotomie. Finska Läkarsällsk. Handl. Nr. 8. p. 333. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 453.
11. \*Bertino, Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf. Ginecologia. 1907. 31. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 930.

12. Björkqvist, G., Drei Fälle von hochgradiger Auflockerung und Ausdehnung der Schamfuge in der Schwangerschaft. Finska Läkaresällsk. Handl. 1907. Nr. 5. p. 355.
13. \*Bischoff, Der Geisteszustand der Schwangeren und Gebärenden. Arch. f. Kriminalanthrop. u. Kriminalistik. Bd. 29. H. 2—3.
14. \*Boissard, Inversion utérine totale, produite spontanément après l'accouchement. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung vom 19. Dez. 1907. L'Obstétrique. Neue Serie. Bd. 1. p. 95.
15. Bolt, R. A., Rupture of urinary bladder following forceps delivery. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 452. (s. Blasenverletzungen.)
16. \*Bortkewitsch, Hebosteotomie. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Nr. 5 ff. Ref. St. Petersburg med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Literatur-Beilage. p. 37. (1 Todesfall  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Operation, wahrscheinlich an Chloroform-Intoxikation.)
17. \*Briggs, Acute complete inversion of uterus. North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 27. März. Lancet. Bd. 1. p. 1078.
18. Brindeau, Hémorrhagie rétro-placentaire. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. L'Obst. Neue Serie. Bd. 1. p. 86. (Todesfall während der Geburt durch vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta.)
19. Brown, J. Y., u. P. H. Swahlen, Traumatic rupture of the uterus and bladder during labor at full term. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1406.
20. Brun, A., Erfahrungen mit Bossis Dilatator. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 185. (Unter 17 Fällen 2mal tiefe Einrisse. Warnung vor Anwendung bei nicht verstrichenem, oder rigidem Kollum.)
21. \*Buist, R. C., The use of hyoscine-morphine anaesthesia in natural labour. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 808 u. 1044.
22. \*Bumm, E., Zur Indikationsstellung bei der Pubotomie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 609.
23. v. Canstein, D. E., Beitrag zur Frage der Hebosteotomie. Inaug.-Dissert. Greifswald.
24. Carver, N. C., u. J. S. Fairbairn, Haemorrhage into the pons Varoli as the immediate cause of death in the eclampsia of pregnancy. R. Soc. of Med., Obst. and Gyn. Section. Sitzg. v. 9. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 231. (Plötzlicher Tod während der künstlichen Entbindung; Smith erwähnt in der Diskussion 3 Fälle, Rayner 1 Fall von Hirnblutungen bei Eklampsie.)
25. \*Cates, H. J., Painless labour in a primipara. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1272.
26. \*Chalewsky, F., Über 2 Fälle von spontaner Uterusruptur. Inaug.-Diss. Zürich 1907.
27. \*Coward, E. G., Painless labour in a primipara. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1532.
28. \*Cristofoletti, 2 Beckenpräparate nach Hebosteotomie. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 11. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 462.
29. Czyzewicz, Verengerung der Scheide. Ärzt. Ges. Krakau. Sitzg. v. 4. Dez. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 135. (Durch vorangegangene Geburt; Kaiserschnitt.)
30. Das, Caesarean Section for stenosis of the vagina. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Mai. (3 Fälle von schweren instrumentellen Geburtsverletzungen, darunter 2 Blasenscheidenfisteln, so dass bei der nächsten Geburt die Sectio caesarea notwendig wurde)
31. \*Delestre, Rupture spontanée de la symphyse pubienne. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 228.
32. \*Dietschy, R., Die Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 38. Nr. 15.
33. \*Donaldson, H. J., Rupture of uterus with prolapse of intestine. Surgery, Gyn. and Obst. April.
34. Durante u. David, Enorme Gehirnblutung bei einer Eklamptischen, die an Lungentuberkulose litt und Erscheinungen einer Arteritis cerebri bot. Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1029. (Grosse Blutung in die linke Grosshirnhemisphäre im Anschluss an erst nach der Geburt aufgetretene eklamptische Anfälle.)
35. \*Ehrendorfer, Grosse Fistula vesico-vaginalis. Wissenschaftl. Ärztesges. Innsbruck. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 274.

36. \*Ehrlich, H., Ein Beitrag zur Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 651. (Hämatom-Bildung.)
37. \*Eisenstein, K., Zwei Fälle spontaner Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 879.
38. — Seltener Fall von Uterusruptur. Orvosi Hetilap. Nr. 31. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1168. (Steisslage; bei der Vorbereitung zur Entwicklung der Schultern entstand komplette Ruptur der Vorderwand, wahrscheinlich an der Stelle von Vernarbungen.)
39. — Zirkuläres Abreissen der Scheide von den äusseren Schamteilen. Orvosi Hetilap. Nr. 31. Beilage Gynäkologie. Ref. Pester med.-chirurg. Presse. Bd. 44. p. 1147. (3 Fälle.)
40. \*Endelmann, Hebosteotomie. Medycyna 1907. Nr. 36. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 712.
41. — Z., Seltene Indikation zum Kaiserschnitt (narbige Verengung des Zervikalkanals). Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 361. (Zervikalstenose durch 2 vorangegangene künstliche Geburten.)
42. Engström, Zur Kenntnis zu früher Ablösung der normal gelegenen Plazenta. Finska Läkaresällsk. Handl. 1907. Nr. 12. p. 645. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 455. (Kein Trauma, Tod nach der Entbindung.)
43. Esch, P., Über Luftembolie bei Placenta praevia, nebst Mitteilung eines Falles von Luftembolie im grossen Kreislauf bei Placenta praevia (paradoxe Embolie). Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 1265. (Plötzlicher Todesfall sofort nach der Wendung.)
44. \*Flatau, S., Die Einschränkung des Leibschnittes durch vaginale Operationsmethoden. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 459.
45. \*Fonyo, Die Skopolamin-Morphium-Narkose und ihre Anwendung in der gyn. und geb. Privatpraxis. Allg. Wiener med. Ztg. Nr. 3 u. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 282.
46. Fothergill, W. E., Complete rupture of uterus. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 19. Juni. Lancet. Bd. 2. p. 28. (Eine Ruptur nach Wendung und eine nach vergeblichen Entbindungsversuchen bei Steisslage.)
47. — Two cases of abdominal hysterectomy for rupture of the uterus. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 14. p. 266. (Ein Fall nach Wendung und einer nach vergeblichem Zangenversuch bei Stirnlage.)
48. \*Fournier, Inversion utérine datant de sept mois. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 16. April. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 694.
49. — Uterusruptur. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. 16. April. (Ruptur in der Kaiserschnittnarbe — zweimalige Sectio caesarea war vorangegangen — im Anfange der künstlich eingeleiteten Geburt.)
50. \*Frigyesi, J., Geburten in Skopolamin-Morphium-Narkose. K. Ärztesges. Budapest. Sitzg. v. 8. Febr. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 565 u. 1145.
51. \*Fuchs, Neuerungen in der geburtshilflichen Therapie. Ärztl. Verein Danzig. Sitzg. v. 9. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 542.
52. \*Funck-Brentano u. Pottet, Ein neuer Fall von akuter spontaner Uterus-inversion. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1532.
53. \*Gans, H., Früh- und Spätresultate der Zangenoperation für Mutter und Kind. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 430 u. 521.
54. — Spontane Uterusruptur im Beginne der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1230.
55. Garipuy, Persistance du canal artériel n'ayant entraîné aucun trouble pendant 28 ans; mort rapide à l'occasion d'un accouchement. Soc. anatom. de Paris. Febr. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 188. (Plötzlicher Tod während der Entbindung.)
56. \*Graves, W. G. P., Fistula between the fundus of the uterus and the upper portion of the intestine; operation, cure. Am. Journ. of Obst. Bd. 57. p. 353.
57. \*Grundler, E., Zur Kenntnis der Leichengeburt. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. San.-Polizei. Bd. 59. p. 148 ff.
58. \*Guicciardi, G., Vorschlag zur Pubotomie bei Primiparis. Ginecologia. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 930. (Ein mit der Knochenwunde kommunizierender Scheidenriss; Kind war mit Zange extrahiert worden.)

59. \*Gunn, A. R., A fatal case of inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1232.
60. \*Hall, G., Spontaneous inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 865.
61. \*Hartmann, J., Ein Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Uterusruptur. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 393.
62. \*Hauer, H., Ein Fall von Sturzgeburt und seine forensische Bedeutung. Inaug.-Dissert. München 1907.
63. \*Haultain, F. W. N., Abdominal hysterotomy for chronic uterine inversion; a record of three cases. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 1. p. 528.
64. Hemingway, C. E., Sudden death that may come to a recently delivered mother. Chicago Med. Recorder. Okt.
65. \*v. Herff, Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgeburt. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 2568.
66. — Folgen der Hebosteotomie. Med. Ges. Basel, Sitzg. v. 5. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 404.
67. \*Hicks, H. T., Rupture of the genital canal. Practitioner. März.
68. \*Höhne, O., Über wiederholte Hebosteotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 394.
69. Hoffström, K. A., Fall von Ablösung der normal gelegenen Plazenta während der Schwangerschaft. Finsk. Läkaresällsk. Handl. 1907. Nr. 5. p. 382. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 453. (Kein Trauma; kongenitaler Herzfehler, Tod sofort nach Dilatation und Entbindung.)
70. Holmes, Cervixperforation, Zerreißung der Blase und Absprengung am Uterus. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. v. 20. Sept. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 400.
71. — R. W., Ringförmige Cervixruptur. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. v. 21. Juni 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 282. (Bei der Geburt.)
72. \*Jacobson, S. D., A case of pubiotomy. New York Acad. of Med. Section on Obstetr. and Gyn. Sitzg. v. 26. Dez. 1907. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 164.
73. \*Jardine, R., Hebomie oder Pubiotomie. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 13. Nr. 3.
74. — Cerebral hemorrhage during pregnancy. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Jan. (Tod an Apoplexie während der Geburt.)
75. Josselin de Jong, Uterusruptur. Niederl. gyn. Vereinig. Sitzg. v. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1430. (In der Diskussion macht de Snoo auf vorherige Curettierung als Ursache der Uterusruptur bei der nächsten Geburt aufmerksam.)
76. Julier, V., Ruptura uteri. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 466. (Nach Eingriffen der Hebamme zur Verbesserung der Kindeslage bei plattem Becken.)
77. \*Karaki, J., Beitrag zur Hebosteotomie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 12. p. 401.
78. \*Kaufmann, E., Die klinische Bedeutung der Sturzgeburt. Inaug.-Dissert. Freiburg.
79. \*v. Keyserlingk, R., Geburten im künstlichen Dämmer Schlaf. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 217.
80. \*Kleinertz, F., Über Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmer Schlaf. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1387.
81. Kneise, Totale Atresie der Scheide. Ärzteverein Halle a. S., Sitzg. v. 6. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1561. (Nach Spontangeburt, aber erfolglosen Zangenversuchen.)
82. \*Kroemer, P., Die Erfahrungen der Universitäts-Frauenklinik an der Kgl. Charité über der Pubiotomie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1044.
83. \*Krönig, B., Schmerzlose Entbindungen im Dämmer Schlaf. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 34. p. 993 und Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 805.
84. \*Krüger, Inversio uteri puerperalis. Ärzteverein Halle a. S., Sitzung v. 3. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2014.
85. \*Kuntzsch, Lange Plazentarretention. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 3. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 625.
86. \*Lefour u. Denis, Rupture symphysienne. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Pédi. de Bordeaux, Sitzg. v. 25. Febr. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 348.



87. Leopold, G., Über akute Peritonitis vor und in der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 905. (Rascher Tod nach der Geburt an schon in der Schwangerschaft erfolgter Infektion.)
88. Leopold, Über Uterusruptur. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. v. 20. Juni 1907. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 492. (Eingekeilte Schiefelage, Wendungsversuch vorausgegangen.)
89. Lockenberg, Erfahrungen des Landschaftsarztes in bezug auf die Estländische Sanitätsreform. 4. Ärztetag der estländ. Ges. zu Reval. St. Petersb. med. Wochenschrift. Bd. 33. p. 490. (Erwähnt, dass auf dem Lande nur  $\frac{1}{50}$  aller Geburten von ausgebildeten Hebammen geleitet werden!)
90. \*McInerney, J. J., Inversion of uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 988.
91. \*Mansfeld, O. P., Betrachtungen über den Zweck und die Art des Skopolamin-Dämmerschlafs in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 17.
92. \*Mason, N. R., Laparotomy for rupture of the uterus due to forcible dilatation of the cervix. Boston City Hosp., Clinical Meeting, Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 651.
93. \*Matwjejew, G. Th., Geburten unter Skopolamin-Morphium-Narkose. 2. Kongr. russ. Geb. u. Gyn. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 779.
94. \*Maude, A., Sudden and complete inversion of the uterus; its probable causation. Lancet. Bd. 1. p. 98 u. 119.
95. \*Mayer, K., Skopolamin-Morphium bei Geburten. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 689. u. Ärtzl. Verein Marburg, Sitzg. v. 19. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1462.
96. Maygrier, Zerebrale Hämorrhagie nach eklamptischem Anfall. Soc. d'Obstétr. de Paris, Sitzg. v. 19. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1152. (Plötzlicher Tod.)
97. \*Mekler-Racine, J., Contribution à l'étude de l'inversion utérine puerpérale. Thèse de Lausanne 1907.
98. Meurer, Weiterer Fall von Ruptura uteri. Niederl. gyn. Vereinigung, Sitzg. vom 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1431. (Frühere Curettage als Ursache angenommen, was von Treub als selten erklärt wird.)
99. \*Müller, A., Zur Frage der Hebosteotomie und der künstlichen Frühgeburt im Privathause. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1280.
100. Mussatoff, N., Vorzeitige Plazentalösung während der Geburt. Med. Obsr. 1907. Nr. 6. (3 Fälle, davon 2 letal.)
101. \*Neu, M., Gehstörung nach Hebosteotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 491 u. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 10. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 377.
102. v. Ott, D., Eine neue Modifikation in der operativen Behandlung einiger Mastdarm-Scheidenfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 577. (3 Tage dauernde Geburt unter Leitung einiger Dorffrauen, Becken mässig verengt, Kind tot, Blasenscheiden- und Scheidenmastdarmfistel.)
103. Patrick, D., Uterine inversion. Montreal Med. Journ. Nov.
104. \*Peham, H., Das enge Becken. Wien, A. Hölder.
105. \*Pinard, De la responsabilité médicale; lamentables conséquences d'une hémorragie rétroplacentaire. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 1.
106. \* — Retroplazentare Blutung. Bull. méd. 1907. 28. Dez.
107. — u. Richelot, Est-il possible, chez une femme âgée de 60 à 70 ans, de reconnaître d'une façon certaine les traces d'un accouchement ayant eu lieu quarante ans auparavant et — si cela est possible — quelles traces sont pathognomoniques? Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. Sitzg. v. 10. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1099. (Nach Pinard, Richelot, Doléris und Siredey beweist die Abwesenheit jeglicher Geburtsverletzung nicht die Möglichkeit, dass eine Geburt nicht stattgefunden haben kann, andererseits beweist auch das Vorhandensein einer Verletzung an Kollum, Vulva und Damm nicht, dass eine Geburt stattgefunden haben muss.)
108. \*Pisarczyński, Pubiotomie. Gas. lekarska 1907. Nr. 7 u. 36. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 712.
109. \*Plempel, Zur Frage des Geisteszustandes der heimlich Gebärenden. 80. deutsche Naturf.-Vers., Sekt. f. gerichtl. Med. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1. Beilage. p. 179.
110. \*Potocki, Berechtigt der ausdrückliche Wunsch einer Mutter nach einem lebenden Kinde zur Ausführung des Kaiserschnittes? Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris, Sitzg. v. 12. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 317.

111. Potocki u. Pottet, Effondrement du cul-de-sac postérieur au cours de manoeuvres d'extraction; péritonite, drainage, guérison. Soc. Obstétr. de France, Okt. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2 Serie. Bd. 5. p. 737. (Verletzung des hinteren Scheidengewölbes bei mehrfachen Extraktionsversuchen am Steiss.)
112. Poux, Zirkuläres Abreissen der Portio. Geburtsh. Ges. Toulouse, Sitzg. v. 2. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 626.
113. \*Pozzi, Kaiserschnitt mit supravaginaler Amputation wegen kongenitaler Verengung der Scheide. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 6. Juli. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 316.
114. \*Richter, Ein Fall von Sturzgeburt. Gyn. Ges. Dresden. Sitz. v. 20. Juni 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 491.
115. \*Rooy, van, Völlige Bewusstlosigkeit bei der Geburt. Niederl. gyn. Vereinigung. Sitz. v. 15. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1063.
116. Routh, A., Cesarean hysterectomy for traumatic atresia of vagina, the patient having previously undergone a successful operation for a vesico-vaginal fistula due to the same injury. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. 1907. Nov. und Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 493. (Nach vergeblicher Entfernung der Plazenta durch die Hebamme entstand narbige Vaginalatresie und Blasenscheidenfistel.)
117. \*Rühle, Hebostomie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 15. Juli. Monatsschrift für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 455.
118. \*Runge, E., Symphyseotomie und Hebostomie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2229 und Med. Ges. Göttingen. Sitz. v. 5. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 358.
119. \*Ruppert, Über die Hebostomie. Heilkunde Nr. 1.
120. \*Salomon, C., Ein Beitrag zur Statistik der Pubiotomie. Inaug.-Dissert. Kiel 1907.
121. Schaffner, Verblutung nach Abortus. Med. Ges. Basel. Sitz. v. 7. Mai. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 490. (Wegen Zurückbleibens eines Stückes Plazenta.)
122. Scheib, Siebenmonatiger gravider Uterus. Wissenschaftl. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitz. v. 4. Nov. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. p. 715. (Plötzlicher Tod unter der Geburt an nicht-kompensiertem Herzfehler.)
123. \*Schönbeck, A., Zwei Fälle von Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1038.
124. Schtscherbakow, A., Fall von vernachlässigter Querlage. Wratsch. Gaz. Nr. 16. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 39. (Vernachlässigung durch Pfuscherin.)
125. \*Schröder, Die Eklampsie der Schwangeren und Gebärenden in gerichtsärztlicher Beziehung mit Verwertung eines einschlägigen Falles. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 36. p. 271.
126. Schuster, H., Zwei Fälle von Atresia uteri intra partum. Inaug.-Diss. München 1907. (Zwei Fälle von schwerer Narben-Atresie nach vorausgegangenen operativen Entbindungen.)
127. \*Scipiades, E., Inversio uteri. Orvosi Hetilap. Gynäkologia 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1668 u. Bd. 33. p. 468.
128. — Über Ruptura uteri. Orvosi Hetilap. Gynaecologia 1907. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 466. (S. Jahresbericht, Bd. 21. p. 868.)
129. — Geheilte Fall von kompletter Uterusruptur bei im Ausgang stehendem Kopfe. Orvosi Hetilap Nr. 31. Beilage Gynaecologia. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1147. (Spontan eingetreten.)
130. Semianikoff, Die Hypnose in der Geburtshilfe. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1907. Nr. 2. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 553. (Da die Hypnose wirksam durchgeführt werden kann, warnt Wernitz davor wegen des daraus entspringenden Missbrauchs.)
131. \*Sieber, H., Beitrag zur Skopolamin-Morphiumnarkose in der Gynäkologie. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 785.
132. \*Sinclair, W. J., Analgesia in obstetrical praxis. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 10. April. Lancet. Bd. 1. p. 1213.
133. \*Skála, J., Über Inversio uteri. Časop. lek. česk 1906. p. 499. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 758.

134. Small, A. R., Report of a case of complete rupture of the uterus during labor. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 55. p. 653. (Spontane Uterusruptur vom Muttermund bis zum Fundus.)
135. \*Smith, Th. C., Complete inversion of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 273 u. 320.
136. — Transverse laceration of the cervix uteri during labor. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 273. (Je ein Fall von Durchbohrung der hinteren und vorderen Lippe bei der Geburt.)
137. Steel, A. K., Inversio uteri mit Gangrän. Chicago Med. and Surg. Soc. Sitz. v. 8. Jan. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 27. p. 667.
138. Sternik, H., Über Luftembolie bei Placenta praevia. Inaug.-Diss. Basel. (2 plötzliche Todesfälle nach der Entbindung.)
139. \*Sury, K. v., Beitrag zur Kenntnis des Selbstmordes während der Geburt. Münchn med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1534.
140. Swahlen, Traumatische Ruptur von Uterus und Blase bei der Geburt. Amer. Med. Assoc. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 370.
141. Tissier, Paralysie radiale survenue après le travail. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 16. April. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 694. (Einseitige Radialis-Lähmung nach starkem Pressen unter Fixierung der Arme.)
142. Tonking, J. H., Ruptured uterus. Lancet. Bd. 1. p. 1151. (Bei Spontangeburt.)
143. Toogood, F. S., Ruptured uterus. Medico-Legal Soc. Sitz. v. 19. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1555. (Kurze Notiz über die gerichtsärztliche Beurteilung.)
144. \*Tóth, St., Über die Hebosteotomie. Orvosi Hetilap 1907. Nr. 48. Beilage Gynaecologia. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 402.
145. Treub, H., Bonnairesche Dilatation. Nederl. gyn. Vereinig. Sitz. v. 12. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1427. (Unter 71 Bonnaireschen Dilatationen 10 Todesfälle, darunter mehrmals tiefe Risse, was auch von de Snoo bestätigt wird.)
146. Tweedy, E. H., A. N. Holmes u. R. J. Rowlette, Klinischer und patholog. Bericht des Rotundahospitals Dublin 1904/5. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 10. Nr. 2.
147. \*Veit, J., Narkose bei der Geburt. Therap. Monatsh. H. 12.
148. \*Vicarelli, G., Fibromatöser Uterus, im 4. Monat gravid. Fol. gynaec. Bd. 1. Heft 1.
149. Vogel, Zerreißung der Gebärmutter. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 21. Okt. 1906. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 459. (Violente Rupturen durch vergebliche Wendungsversuche in 3 Fällen.)
150. \*Voron u. Gonnet, Über einen Fall von Symphysenruptur. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 15. Jan. Bull. de la Soc. d'Obstétr. Bd. 11. p. 29.
151. \*Weischer, A., Zirkulärer Abriss der Vagina am Introitus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1119.
152. \*Westermarck, Fall von Uterusruptur. Hygiea, August 1907. Nr. 8.
153. \*White, Ch. S., Rupture and complete inversion of the uterus. Washington Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 15. Mai. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 505.
154. \*Williams, J. W., Is pubiotomy a justifiable operation? Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 202.
155. \*Wilson, Th., Pubiotomie. R. Soc. of Med. London. Geburtshilf.-gyn. Sektion. Sitz. v. 14. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 497.
156. Wilson, A. J., Apoplexie während der Geburt. Glasgow Med. Journ. 1907. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1133. (Jedenfalls eklamptisches Koma, linksseitige Hemiplegie, keine Sektion.)

Über Geburtbeschädigungen durch Operationen sind folgende Veröffentlichungen anzuführen:

Gans (53) berechnet die Mortalität der Mütter nach Zangenoperation auf 3,02%, jedoch steht der grösste Teil dieser Todesfälle mit der Operation nicht im ursächlichen Zusammenhang. Ein Fall von Durchbohrung des Scheidengewölbes nach der Cervix durch fehlerhafte Anlegung des Zangenblattes ist der Zange selbst zuzuschreiben, jedoch erfolgte der Tod nicht an der Verletzung selbst, sondern an

der sich anschliessenden Infektion. Ein zweiter Todesfall an Uterusruptur ist der Zange nicht zuzuschreiben, denn die Ruptur sass an einer verdünnten und trichterförmig eingezogenen Wandpartie im Fundus und lässt einen Zusammenhang mit einer früheren Verletzung (bei der vorausgegangenen Entbindung war die Plazenta manuell gelöst worden) annehmen.

In der Diskussion erwähnt Winter einen Fall von Durchbohrung des unteren Uterinsegmentes bei Anlegung der Zange, wobei jedoch in dem gerichtlichen Gutachten der Tod nicht auf die Verletzung selbst, sondern auf die Infektion zurückgeführt werden musste, die durch die gewissenlose Hebamme verursacht worden war.

Ehrendorfer (35) beobachtete Ausreissen eines Beines bei nach Zangenversuch ausgeführtem Wendungsversuch, welches Verfahren er mit Recht verwirft; ausserdem entstand eine grosse Blasenscheidenfistel.

Weischer (151) beobachtete nach Spontangeburt bei einer 31jährigen Ipara eine zirkuläre Abreissung der Scheide am Introitus, beginnend hinter dem Frenulum, durch die hinteren Flächen der Labia minora sich fortsetzend und zwischen Harnröhre und Klitoris sich mit dem Riss der anderen Seite vereinigend, so dass die Harnröhre in die Scheide herabhing.

**Fälle von Uterusruptur werden von folgenden Autoren mitgeteilt:**

Mason (92) beobachtete inkomplette Uterusruptur und Scheidengewölberiss nach forcierter Cervixdilatation mit dem Reynoldschen Dilatator wegen Placenta praevia im 7. Schwangerschaftsmonat.

Franz (d. 51) beschreibt 4 Ruptur-Fälle, davon einer wahrscheinlich violent bei der Wendung, ein anderer in der Kaiserschnittnarbe (nach Fundalschnitt) entstanden, die anderen spontan. Er fordert nach Uterusruptur die Uterusexstirpation, ebenso verlangt er in der Diskussion in jedem Falle einen chirurgischen Eingriff.

Brown und Swahlen (19) beobachteten violente Uterusruptur mit Zerreiassung der Blase nach Wendung, nachdem mehrfache Zangenversuche vorausgegangen waren.

Donaldson (33) beobachtete Uterusruptur nach Zangenentbindung mit Vorfall des vom Mesenterium abgerissenen Darms.

Graves (56) erwähnt einen Fall von Ruptur des Uterus bei Zangenentbindung mit Vorfall von Darmschlingen und schliesslicher Entstehung einer Dünndarm-Uterus-Fistel.

Hartmann (61) beschreibt einen Fall von Platzen des Uterus während der Geburt in der Kaiserschnittnarbe nach querm Fundalschnitt, ferner einen Fall von Spontanruptur ohne vorausgehende Erscheinungen und ohne Auftreten eines Kontraktionsringes und 2 violente Rupturen, eine nach Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes und eine nach vergeblichen Zangenversuchen und darauffolgender Wendung. Als richtige Therapie des Uterus wird die vaginale Totalexstirpation des Uterus bezeichnet, jedoch ist diese nicht von dem praktischen Arzte zu verlangen, sondern Sache des Gynäkologen vom Fach.

Gans (54) berichtet über einen Fall von Perforation des Uterus bei Abort-Ausräumung mittelst Curette mit darauffolgenden peritonitischen Erscheinungen und Fieber, aber Heilung. Bei der darauffolgenden Geburt riss gleich im Anfang der Wehen der Uterus vom inneren Muttermund bis zum Fundus in der durch die Perforation bewirkten Narbe.

Eisenstein (37) beobachtete Uterusruptur bei vorliegendem in der Schamspalte sichtbarem Steiss unmittelbar nach der Lagerung aufs Querbett; der Steiss wich zurück und der unregelmässig gestaltete (wohl inkomplette) Riss sass in der Vorderwand der Cervix. Im 2. Falle rupturierte ebenfalls die vordere Cervixwand an der Stelle einer von einer früheren Ruptur entstandenen Narbe. Auch im 1. Falle wird narbige Beschaffenheit der Cervixwand nach Verletzung bei vorausgegangener Geburt als Ursache der Ruptur angenommen.

Chalewsky (26) beobachtete Spontanruptur des ganzen Scheidengewölbes nach vorheriger ausgedehnter Narbenbildung, die von schwerer Zangen- und Blasenscheidenfisteloperation und peritonitischen Erscheinungen zurückgeblieben war. In einem 2. Falle riss während der Wehentätigkeit der Fundus oberhalb einer Kaiserschnittnarbe.

Hicks (67) ist der Anschauung, dass die Spontanruptur im unteren Uterussegment schräg und in der Scheide longitudinal verläuft.

Westermarck (152) beobachtete spontane Uterusruptur bei einer VIIIpara bei tief im Becken stehendem Kopf.

Eine grosse Anzahl schwerer Geburtsverletzungen wurde nach Hebosteotomie beobachtet.

Nach Krömers (82) Mitteilungen über die Hebosteotomie und zwar über die Stichmethode kamen auf 12 Spontanentbindungen nach Schambeindurchsägung 3 mal unbedeutende Weichteilverletzungen, dagegen unter 41 später künstlich beendigten Geburten 7 mal schwere Zerreibungen der Blase oder Harnröhre und 19 mal grössere Weichteilzerreibungen im Bereich der Knochenwunde. Die Verletzungen kommen deshalb auf Rechnung der später ausgeführten künstlichen Entbindung. Stichverletzungen der Blase kamen nur in 3 Fällen vor und heilten in wenigen Tagen spontan.

Karaki (77) beobachtete unter 14 Hebosteotomie-Fällen der Münchener Klinik (v. Winckel) 1 Klitorisverletzung, 9 Scheidenrisse (je einer mit Damm- und Cervixriss kombiniert), 3 Blasenverletzungen, die bei der nachfolgenden Entbindung entstanden und von selbst heilten, davon 2 zugleich mit neuralgischen und Parese-Erscheinungen an den unteren Extremitäten und 4 Hämatoome der grossen Labien, endlich von Exitus an allgemeiner jauchiger Phlegmone.

v. Herff (65) berechnet auf 510 Fälle von Hebosteotomie 17% Hämatoome, 15,4% schwere Risse (davon 12,6% Todesfälle), 18% einfache Weichteilverletzungen, 12% Blasenverletzungen und 8% Trombophlebitis, ferner aus 120 Nachuntersuchten 7,5% Hernien im Knochenspalt, 24% Scheidensenkungen und 4% dauernde Harninkontinenz.

Einzelfälle von tiefen, mit der Knochenwunde kommunizierende Scheidenverletzungen werden ferner von Audebert und Gilles (6), Bortkewitsch (16), Endelmann (40), Guicciardi (58), v. Herff (66) (mit nachheriger Entstehung eines Totalprolapses), Jacobson (72), Jardine (73), Pisarszewski (108), Rühle (117), Salomon (120) und Williams (154) mitgeteilt.

Schwere Blutung beobachtete v. Canstein, Hämatoombildung Bumm (22), Ehrlich (36) und Höhne (68), Blasenverletzungen Bumm (22) (Stichverletzung), Bergholm (10), Bertino (11) und Jardine (73).

Als Spätfolge der Hebosteotomie beschreibt Neu (101) einen Fall von Gehstörung, welcher auf eine Verletzung des Ileosakralgelenks zurückgeführt wird, die vor allem durch die Lagerung bei der Entbindung (extreme Auswärtsrotation im Hüftgelenk bei angehobenen, im Kniegelenk gebeugten unteren Extremitäten und maximaler Abduktion der Oberschenkel) begünstigt wird.

Ein weiterer Fall von Gehstörung wurde von Pisarszewski (108) beobachtet und ein Fall von Paralyse der Beine von Wilson (155).

Fälle von Nekrose der Knochenenden beobachteten Bertino (11) und Jardine (73), Vereiterung derselben von Canstein (23), Pseudarthrose von Herff (66), Thrombophlebitis Pisarszewski (109) und v. Herff (66), endlich Hernienbildung Cristofolletti (28).

Auf Grund der enormen Häufigkeit schwerer Geburtsverletzungen und Spätfolgen wollen deshalb Peham (105), E. Runge (118), Ruppert (119) und Tóth (144) die Operation nur in der Klinik ausgeführt wissen, während A. Müller (99) dieselbe auch im Privathause zulässt, allerdings unter der Voraussetzung, dass die Asepsis streng durchgeführt und Nebenverletzungen vermieden bzw. nachbehandelt werden können.

Über Ruptur der Schamfuge liegen drei Mitteilungen vor:

Delestre (31) beobachtete einen Fall von Ruptur der Symphyse, die ganz symptomlos bei spontaner Geburt eingetreten war.

Lefour und Denis (86) beobachteten Ruptur der Symphyse infolge zu frühen Erhebens der Zange, zugleich Zerreiſſung der Scheide und der Blase.

Voron und Gonnet (150) beobachteten Zerreiſſung der Symphyse bei allgemein verengtem Becken und etwas einseitig ausgeführtem Zangenzuge. Die Verletzung blieb ohne Folgen.

In der Diskussion berichtet Bar über 2 tödlich endigende Fälle von Symphysenruptur und führt sie auf hohe Zange bei verengtem Becken zurück.

**Zur allgemeinen Zulässigkeit einiger Operationen sind folgende Mitteilungen von Wichtigkeit:**

Potocki (110) führte in einem Falle von nicht verengtem Becken, in welchem zwei Aborte und eine Totgeburt vorausgegangen waren, bei Hochstand des Kopfes, vorzeitigem Blasensprung, Hängebauch und langsamem Geburtsverlauf auf den ausdrücklichen Wunsch der Mutter den Kaiserschnitt aus. Die Berechtigung hierzu wird in der Diskussion von Lepage und Herrgott bestritten.

Die von Pozzi (113) und in einem ähnlichen Falle von Hartmann bei kongenitaler Scheidenverengerung nach dem Kaiserschnitt ausgeführte supravaginale Amputation wurde von Pinard als unberechtigt bestritten, weil der Wunsch der Mutter, sich einem zweiten Kaiserschnitt nicht zu unterziehen, unberechtigt ist.

Flatau (44) bekämpft den Ausspruch von Lehmann, dass die Technik des vaginalen Kaiserschnitts eine einfache sei, und warnt Geburtshelfer, die nicht zugleich geübte Gynäkologen sind, vor der Ausführung dieser Operation.

Pinard (105, 106) teilt ausführlich ein gerichtliches Verfahren wegen fahrlässiger Tötung gegen eine Hebamme mit, welche wegen mässigen Blutabgangs bei der Geburt die Blase gesprengt hatte, worauf die Blutung stand, später aber die Kreissende verliess, weil sie den Eindruck gewonnen hatte, dass die Kreissende sie nicht mehr wolle. Hierauf wurde ein Arzt gerufen, der die Frau sterbend fand. Als Todesursache ergab sich Ablösung der normal sitzenden Plazenta. Die Anklage machte der Hebamme den Vorwurf, den Puls nicht gezählt und die Herztöne des Kindes nicht beobachtet, einen Arzt nicht gerufen und die Kreissende verlassen zu haben. Pinard führte in seinem Gutachten aus, dass die Ablösung der normal sitzenden Plazenta ein sehr seltenes Ereignis sei, dass es charakteristische Symptome nicht biete und dass auch bei sofortiger Entbindung die Mortalität entgegen den Anschauungen des ersten Gutachtens eine sehr hohe sei. Dennoch erfolgte Verurteilung auf Grund des ersten, von Pinard in vielen Richtungen als unrichtig nachgewiesenen Gutachtens und Pinard warnt daher vor Abgabe derartiger Gutachten.

Kuntzsch (85) beobachtete nach Ausstossung einer viermonatigen Frucht 210 Tage dauernde Retention der Plazenta ohne andere Störung als einer immer stärker werdenden Galactorrhoe. Die Plazenta wurde schliesslich bei Versuchen, den retroflektierten Uterus aufzurichten, ausgestossen und war vollkommen frisch, die Chorionzotten ebenfalls auch frisch, das Chorionepithel hypertrophisch und hyperplastisch.

In der Diskussion berichten Schüle und R. Meyer über lange Eiretention.

**Die Inversio uteri wird von folgenden Autoren besprochen:**

Schönbeck (123) gibt die Möglichkeit einer Spontaninversion, allerdings für recht seltene Fälle zu und berichtet über 2 violente Inversionen, eine durch Zug an der Nabelschnur bei noch festsitzender Plazenta seitens der Hebamme und eine bei Expression seitens eines Arztes. Bei der zweiten Kreissenden war auch nach der folgenden Entbindung eine Neigung zur Einstülpung beim Versuch des Credéschen Handgriffes zu beobachten.

White (153) bespricht einen Fall von Inversion des Uterus nach Wendung und Ruptur. Die Inversion war zweifellos durch die nach Erfolglosigkeit der Expression versuchte manuelle Lösung und den hierbei ausgeführten Zug an der Plazenta bewirkt worden. White hält in diesem Falle die Ruptur für prädisponierend zur Inversion, was nicht anzunehmen ist, weil sonst nach Ruptur niemals eine Inversion eintritt.

Scipiadès (127) stellt ferner 15 Inversionsfälle aus der ungarischen Literatur zusammen. Die violente Inversion kann bei regelrecht geleiteter Nachgeburtperiode eintreten, oder sie entsteht bei Expression der Plazenta und unbeachteter Atonie oder endlich bei fehlerhaften Eingriffen; in den letzteren Fällen ist der Geburtshelfer zur Verantwortung zu ziehen.

Atthill (5) glaubt, dass Fundus-Insertion der Plazenta die Inversion bewirke, erklärt aber die Fundus-Insertion für äusserst selten.

Fälle von sicher spontaner Uterusinversion werden von Anderson (3), Boissard (14), Funck-Brentano und Pottet (52), Hall (60), Haultain (63), Skala (133) und von Tweedy, Holmes und Rowlette (146) beobachtet. In dem Falle von Maude (94) war die Inversion wahrscheinlich spontan entstanden und Krüger (84) nimmt die spontane Entstehung nur auf Grund der Angaben der Hebamme als wahrscheinlich an. Durch Zug an der Nabelschnur entstanden die Fälle von Mekler-Racine (97) und Smith (135), und zwar durch den Arzt, endlich 2 Fälle von Haultain (63), je durch Hebamme und geburtshilfliche Pfuscherin. Druck von aussen auf den Uterus wird in den Fällen von Briggs (17), Mc Inerney (90) und Scipiades (127) (in letzterem Falle durch den Arzt), Pressen der Kreissenden in den Fällen von Ausesms (8) und Gunn (59) angenommen. In dem Falle von Fournier (48) blieb die Veranlassung unaufgeklärt.

Die Skopolamin-Morphium-Narkose bei der Geburt wird von Krönig (83), Buist (21) und Kleinertz (80) als ungefährlich bezeichnet, dagegen sah

A varffy (6) sehr ungünstige Wirkungen des Skopolamin-Morphium-Dämmer Schlafes bei der Geburt; bei 80 Neugeborenen war 3mal Oligopnoe, 7mal Asphyxie und 2mal Exitus zu beobachten.

Ebenso wird der Dämmer Schlaf von Bertino (11), Frigyesi (50), Fuchs (51), Sieber (131) und Sinclair (132) als gefährlich bezeichnet, so dass Veit (147) seine Durchführung nur bei dauernder ärztlicher Überwachung der Geburt als zulässig und in der Privatpraxis daher für gewöhnlich als nicht anwendbar erklärt. Ebenso äussern sich Dietschy (32), Fonyo (46), von Keyserlingk (79), Mansfeld (91) und Matwejewa (93).

Mayer (95) kommt zu dem Ergebnisse, dass der Skopolamin-Morphium-Dämmer Schlaf bei Geburten wegen der möglichen Störung des physiologischen Geburtsverlaufs, der häufigen, verschieden hochgradigen Aufregungszustände und der möglichen ernstlichen Gefährdung des Kindes, besonders bei Anwendung grösserer Dosen nur in Instituten zu empfehlen sei, wo eine ständige ärztliche Überwachung der Kreissenden möglich ist.

In der Diskussion erklärt Stöckel die Wirkung der Methode als unberechenbar und dieselbe also für den Praktiker nicht für empfehlenswert.

Die Sturzgeburt und ihre gerichtlich-medizinische Bedeutung und die Ohnmacht bei der Geburt wird von folgenden Autoren besprochen:

Kaufmann (78) teilt 51 Fälle von Sturzgeburten aus der Freiburger Klinik mit, 10 bei I., 15 bei II. und 26 bei Mehrgebärenden. In zwei Fällen wurde das Kind ins Klosett geboren und zwar einmal im Eisenbahnwagen, wobei das Kind auf den Bahnkörper stürzte und tot gefunden wurde. Alle anderen Kinder (2 mazierte ausgenommen) waren lebend. Dammverletzungen wurden nicht mehr beobachtet als bei Geburten im Bett.

Hauer (62) beschreibt einen Fall von Sturzgeburt bei einer IIpara in völlig aufrechter Stellung mit Abreissen der Nabelschnur und Verblutung des Kindes. Die Mutter hatte die Schwangerschaft nicht verheimlicht und Vorsorge für die Entbindung getroffen, so dass eine absichtliche und fahrlässige Tötung völlig auszuschliessen war. Die geringen Geburtsschmerzen hatten nur etwa 15—20 Minuten gedauert und das Kind zeigte am Kopf nur einige Sugillationen. Die Nabelschnur war 7 cm vom Kinde entfernt unregelmässig und schräg durchrissen.

Richter (114) beobachtete Sturzgeburt bei einer 18jährigen Ipara. Das Kind stürzte herab und blieb unverletzt, die Nabelschnur war velamentös inseriert und riss an der Insertion in den Eihäuten ab, keine Blutung; kleiner Scheiden-Dammriss.

In der Diskussion führt Leopold einen Fall an, der beweist, dass bei Sturzgeburten das Kind eine bedeutende Resistenzfähigkeit gegen strenge Winterkälte besitzt.

Lehmann beobachtete 3 Sturzgeburten ohne Verletzung des Kindes, darunter eine Geburt im Stehen.

Bischoff (13) erklärt Geisteskrankheit und vorübergehende abnorme Geisteszustände bei Gebärenden für selten und nur bei Disponierten vorkommend. Die Affekte der heimlich Schwangeren werden durch die Geburtsvorgänge normalerweise nicht zu pathologischer Höhe gesteigert. Besonders schwere Ergriffenheit durch die Geburtsvorgänge würde den Kindsmord nicht fördern, sondern hemmen, und der Kindsmord wird in der Mehrzahl der Fälle bei klarem Bewusstsein verübt und kommt auf Grund geistiger Störung nur selten zur gerichtlichen Behandlung, jedoch besitzen geistesschwache ledige Erstgebärende eine besondere Disposition zum Kindsmord.

Plempel (109) bekämpft die Anschauung von Gross, dass die ihren Zustand verheimlichende Schwangere, die für das zu erwartende Kind keine Vorbereitung getroffen hat, in der Regel schon in der Schwangerschaft die Tötung überlegt und geplant hat. In 6 von ihm beobachteten Fällen war dies niemals wahrscheinlich. Eine Geistesstörung im Sinne des Strafgesetzbuches war nur in einem Falle (Epilepsie) anzunehmen. In allen Fällen liess sich die Gültigkeit des Satzes nachweisen, dass die erschütternden und schwächenden Einflüsse beim Geburtsvorgang derart verwirrend wirken, dass die Furcht vor Not und Schande mit abnormer Kraft ausstattet und die normalen Instinkte auf Beschützung des Neugeborenen überwältigt.

von Sury (139) berichtet über einen Fall von Selbstmord durch Erstürzen während der Geburt mit Fraktur des rechten Oberschenkels, Fundusruptur mit teilweisem Austritt des Kindes, ausgedehnte Verletzung am Vorderrand der Schamspalte und Zwerchfellsruptur, ferner einen Fall von Selbst-Ertränken im Beginne der Geburt mit postmortaler Ausstossung des Kindes und Geburt der Plazenta in die Vulva. Eine Sinnesverwirrung durch den erschöpfenden Einfluss der Geburt auf das Gehirn oder durch gesteigerte Affekte bei starken Wehen gibt von Sury bei geistig gesunden Frauen nicht zu.

Schröder (125) teilt einen Fall mit, in welchem eine Person nach verheimlichter und offenbar rasch verlaufener Geburt von typischen eklamptischen Anfällen befallen wurde. Das von ihr geborene Kind zeigte erhebliche Blutergüsse unter die Kopfhaut und unter die Pia, zwei Brüche des rechten, eine Zertrümmerung des linken Scheitelbeins und eine Querfraktur des Stirnbeins, Verletzungen, deren Entstehung durch Sturzgeburt für unmöglich begutachtet wurden; das Kind hatte gelebt. Über die Vorgänge bei der Geburt bestand offenbar Amnesie, denn die von der Angeschuldigten gemachten Angaben erwiesen sich nach den Verhältnissen als unmöglich richtig. Auch im Falle der Tötung des Kindes musste die Angeschuldigte im Hinblick auf die Häufigkeit der bei prä- und posteklampthischer Verwirrtheit und der halluzinatorischen Delirien exkulpiert werden, in gleicher Weise, wie dies auch bei Epilepsie notwendig ist.

Schott (c. 131) erwähnt die Möglichkeit einer Tötung des Kindes in einem an Eklampsie sich anschliessenden Dämmerzustand.

Van Rooy (115) beobachtete einen Fall von 2 Minuten nach der Geburt eintretender völliger Bewusstlosigkeit und Unempfindlichkeit gegen äussere Reize. Erst nach  $\frac{3}{4}$  Stunden war die Entbundene teilweise, nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden vollständig bei Sinnen.

Cates (25) berichtet über einen Fall von Geburt im Schlafe bei einer Erstgebärenden. Dieselbe war bei Nacht durch Harndrang aufgewacht und fühlte Ziehen in der linken Hüfte. As sie nach  $4\frac{1}{2}$  Stunden wieder erwachte, war das Kind bis zum Nabel geboren. Es zeigte beträchtliche Konfiguration des Kopfes und eine grosse Kopfgeschwulst.



Coward (27) teilt einen Fall von schmerzloser Geburt mit, in welchem eine Erstgebärende beim Erwachen aus dem Schlaf StuhlDrang verspürte und innerhalb 5 Minuten das Kind in das Kloset gebar. Die Nabelschnur riss ab. Die Kreissende war verheiratet und hatte keine Absicht, die Geburt zu verheimlichen.

Zur Kenntnis der Sarggeburt sind folgende Mitteilungen anzuführen:

Grundler (57) unterwirft die seit Reimann bekannt gewordenen Fälle von Sarggeburt einer Kritik und kommt zu dem Schlusse, dass sich der tote Uterus wehenartig kontrahieren und seines Inhalts entledigen kann und dass namentlich die Lösung der Plazenta auf die postmortale Uterustätigkeit zurückzuführen ist. Eine Geburt durch Fäulnisgase allein bezweifelt er, und nimmt an, dass zum Zustande einer Leichengeburt beide Momente zusammen wirksam sind. Die von Bleisch aufgestellte Forderung, dass die Lagerung des ausgestossenen Kindes vor den Geschlechtsteilen der aus den Befunden an der Kindesleiche (Kopfgeschwulst, Kopfform etc.) zu rekonstruierenden Kindslage entsprechen müsse, erklärt er durch die Fälle von Gottschalk und Freyer für widerlegt.

Vicarelli (149) beobachtete an einem myomatösen im 4. Monat graviden Uterus, der nach supravaginaler Amputation in physiologische Kochsalzlösung bei Zimmertemperatur gelegt worden war, Austreibung des Eies, die 24 Stunden nach der Exstirpation vollendet war; die Plazenta blieb im Uterus zurück. Er schliesst auf eine Analogie des Uterus mit dem Herzen und glaubt, dass der Uterus nach eingetretenem Tode noch längere Zeit aktionsfähig bleiben kann.

Siehe ferner von Sury (139).

### Anhang: Verletzungen der Genitalien, Operationsfehler und Unglücksfälle ausserhalb der Zeit von Schwangerschaft und Geburt.

1. \*Albrecht, H., Über Uterusperforation. Gyn. Ges. München. Sitzung v. 26. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 614.
2. Arndt, C., Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 716. (Durchbruch eines von der Frau selbst eingelegten Okklusivpessars in die Blase.)
3. Baldwin, J. F., The uterine curette, its use, abuse and dangers. Lancet. Clinic Cincinnati. 4. April. (Betont die Gefahr der Perforation.)
4. Bartlett, W. und R. L. Thompson, Pulmonary embolism. Southern Surg. and Gyn. Assoc. XX. Jahresversammlung. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 233. (22 Fälle, davon 16 nach Operationen; 20 Todesfälle) und Annals of Surgery. Bd. 47. p. 717.
5. \*Beuttner, O., De la réaction particulière du muscle utérin lors de l'introduction d'instruments. Gynécologia Helvetica. Bd. 7. p. 22.
6. — Der nicht schwangere Uterus kann selbst auf Reize hin, die ihn nicht direkt zu treffen brauchen, sein Volumen wesentlich verändern. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1056.
7. \*Bland-Sutton, J., On two cases of abdominal section for trauma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 56. p. 785.
8. — Present position of abdominal hysterectomy for fibroids. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 8. (Unter etwa 1000 Myomoperationen nur 1 Todesfall an Lungenembolie.)
9. — Treatment of injuries of the uterus. Clin. Journ. London. 19. Febr. (Bespricht die instrumentellen Perforationen und die Rupturen in der Geburt und in der Schwangerschaft.)
10. \*Blau, Demonstration einer Uterusperforation. Geb. Gyn. Ges. in Wien. Sitzung v. 29. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 749.

11. \*Bogdanovics, N., Über einen Folgezustand der im Wochenbett ausgeführten Auskratzung. Orvosi Hetilap Nr. 4. Ref. Pester med. chir. Presse. Bd. 44. p. 585. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1667.
12. Bokadorow, W., Zur Kasuistik der rituellen Verstümmelung von Mädchen. Shurn. akush. s shensk. bolesn. Nr. 4. Ref. St. Petersburg med. Wochenschr. Bd. 33. russ. Lit.-Beilage. p. 18.
13. \*Boldt, H. J., Foreign body removed from abdominal cavity. New York Obst. Soc. Sitz. v. 12. Nov. 1907. Am. Journ. of Obst. Bd. 57. p. 114.
14. Borchardt, M., Zur Kenntnis der akuten Magenektasie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1593. (Nephropexie bei 17jährigem Mädchen, am 3. Tage Kollaps u. Tod durch akute Magendilatation und Duodenal-Verschluss an der Kreuzungsstelle der Art. mesenterica mit dem Duodenum.)
15. \*Brindeau und Jeannin, Hémorragie intraperitonéale mortelle. Soc. obstétr. de France. Oktober. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 733.
16. Bumm, Schwere Blutung aus Cervixriss. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 14. Febr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 374. (Tiefer Riss ins Parametrium nach Herabholen des Fusses bei Steisslage und Extraktion.)
17. \*Chrobak, R., Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1617.
18. \*Cohn, F., Zur Einschränkung der Pessartherapie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1823.
19. Coleman, J. F., Abuse of the sharp uterine curette. Colorado State Med. Soc. 38. Jahresversammlung. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1177. (Verwerfung derselben wegen der hohen Gefahren.)
20. \*Cramer, H., Todesfall nach Atmokaussis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 346.
21. Cumston, Ch. G., Pulmonary embolus following operative interferences. Dublin. Journ. of Med. Sciences. Bd. 125. p. 91 und Boston med. and surg. Journ. Bd. 158. p. 285. (Plötzlicher Todesfall von Lungenembolie nach explorativer Laparotomie bei papillärem Ovarialkystom.)
22. Dirner, Kaiserschnitt. K. Ärzteges. Budapest gynäk. Sektion. Sitz. v. 7. Febr. Pester med.-chir. Presse. Bd. 46. p. 714. (Wegen narbiger Verengerung der Scheide durch plastische Operationen.)
23. Dorland, W. A. N., How much gynecology and abdominal surgery should the general practitioner of medicine know. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 514. (Bezeichnet das Curettement im Wochenbett als gefährlich und teilt einen Fall von Lungenembolie nach Ausschabung mit.)
24. Duncan, W., Pulmonary embolism after hysterectomy. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 228. (1 Todesfall von Lungenembolie unter 101 Hysterektomien.)
25. \*Dupouy, J. C., Du curetage instrumental dans l'infection post-abortive par rétention placentaire. Thèse de Bordeaux 1907.
26. \*Ekstein E., Ist die Uterusperforation bei der Abortusbehandlung zu vermeiden? Gyn. Rundschau. Bd. II. p. 409.
27. Engelmann, F., Über Abortbehandlung. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1707. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1139.
28. \*Ferguson, G., E., Eine Klemme im Abdomen. Brit. Med. Journ. 1907. 9. Febr.
29. \*Fetzer, Über Vaporisation des Uterus. Med.-Naturwissensch. Verein Tübingen, Sitz. v. 3. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1156.
30. Findler, P., Foreign bodies left in the abdominal cavity after operation. Amer. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 256. (Empfiehlt Anschlingen der Gaze-Servietten und Befestigung einer Arterienklemme an denselben.)
31. \*Flaischlen, Langdauernde Retention von Fötalknochen im Uterus. Verhandlg. der Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzung vom 10. Januar. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 294.
32. \*Frankenstein, K., Über klinische Erfahrungen mit der Vaporisation. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 396 u. 473.
33. Freund, H. W., Unerwünschte Folgen von Kolpoköliotomien und Alexander Adams, LXXX. deutsche Naturf.-Versamml. Abt. f. Gynäk. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 750. (Drei schwere Psychosen nach Alexander Adams bei hereditär Belasteten.)

34. \*Funck-Brentano, Uterusperforation. Soc. d'Obst., de gyn. et de paed de Paris. Sitz. v. 8. Juli 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 539.
35. \*Goerlich, Das unabsichtliche Zurücklassen von Fremdkörpern bei ärztlichen Eingriffen. Württemb. Korrespondenzbl. Nr. 11—12.
36. Guerdjikoff, N., Varixruptur der Vulva während Schwangerschaft und Geburt: tödliche Hämorrhagie. Revue méd. de la Suisse Rom. 1906. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 717. (Je ein Fall nach Unfall, Koitus und Überanstrengung.)
37. \*Hammerschlag, Die Anwendung der Abortzange. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 560.
38. \*— Nochmals zur Anwendung der Abortzange. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1054.
39. Hautefort, L., und J. Raymond, Atrésie du col de l'utérus consécutive à l'application de caustiques; hystérectomie. Soc. anat. de Paris. November. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 556. (Ausgedehnte Zervikalatresie bezw. Stenose und Verkleinerung des Uterus um die Hälfte mit fibröser Umwandlung seiner Wandungen, so dass Hysterektomie notwendig wurde; welches Kaustikum gebraucht worden war, war nicht zu ermitteln.)
40. Heineck, A. P., Perforating wounds of the uterus inflicted during the course of intrauterine instrumentation. Virginia Semi-Monthly. 23. Oktober ff. und Surg. Gyn. and Obst. Oktober.
41. \*Henkel, Perforierter Uterus. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 28. Febr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 554.
42. \*Hense, Tödliche Verblutung nach Abort. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 10. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 304.
43. \*Herz, E., Zur Uterusperforationsfrage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 215.
44. \*Heymann, F., Über instrumentelle Perforationen und Pseudoperforationen. Gyn. Rundsch. Bd. II. p. 220 ff.
45. Hornstein, Verblutung bei der Menstruation. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzung vom 6. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 470. (Tödliche Blutung bei der 3. Menstruation; Vater hämophil.)
46. \*Jellett, H., Uterusperforation. R. Ac. of Med. in Ireland. Section on Obstetrics. Sitz. v. 13. Dez. 1907. Lancet. Bd. 1. p. 106.
47. Katschewsky, J. F., Über Thrombophlebitis bei gynäkologischen Erkrankungen in der Baseler Univ.-Frauenklinik während der Jahre 1901—1905 unter Berücksichtigung des sog. Mahlerschen Zeichens. Inaug.-Diss. Basel 1906. (Tritt für den Wert des Mahlerschen Zeichens ein.)
48. \*Kaufmann, S., Eine Fingereurette zur Entfernung von Abortusresten. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 400.
49. Kayser, Akute Magenlähmung oder duodenojejunaler Dünndarmverschluss? Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 297. (2 Fälle.)
50. \*Klien, Myomatöser Uterus mit perforierter spaltförmiger Uterushöhle. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitz. v. 19. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 182.
51. Kouwer, Fremdkörper in der Tube. Nederl. gyn. Vereen. Sitz. v. 26. Mai 1907. Gyn. Rundsch. Bd. II. p. 459. (Ein Stück Jodoformgaze in der dilatierten, mit der verwachsenen Tube, ein Jahr nach Laparotomie — Folge von Fruchtabtreibung.)
52. Kuhn, F., Die postoperativen Tetanusfälle von Zacharias — Fälle von Catgut-tetanus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 628. (Führt die Tetanusfälle von Zacharias auf Catgutinfektion zurück.)
53. Lapeyre, Prolaps des Uterus bei Virgines und Nulliparen. Arch. prov. de chir. 1907. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1407. (Beschuldigt schwere Arbeit in früher Jugend, besonders Heben schwerer Lasten, als Ursache.)
54. \*Latzko, In der Bauchhöhle zurückgelassener Tupfer. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. v. 17. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 225.
55. \*Lehmann, H., Die Einschränkung des Leibschnittes durch vaginale Operationen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 175.
56. Lichtenstein, F., Zur Kenntnis der akuten Magenlähmung mit sekundärem Duodenalverschluss. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 614. (Ein tödlicher Fall nach abdominaler Exstirpation des karzinomatösen Uterus.)
57. Lill, H., Organische Verletzung oder Unfallneurose. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1623. (Mehrere Gutachten in betreff einer angeblich durch Trauma gegen das Abdomen entstandenen Retroflexio uteri.)

58. \*Litschkus, A., Perforation des Uterus und Verletzung der Eingeweide beim Curettement. Wratsch. Nr. 26. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1646.
59. Loze, Corps étranger de l'abdomen. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir. Bd. 37. p. 853. (Zurücklassung von 34 (!) Gazestreifen bei Exstirpation des Wurmfortsatzes, die sich 3 Jahre später aus der aufgebrochenen Narbe entleerten.)
60. \*Mackenrodt, Darmverletzung bei Abort. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 631.
61. McLellan, A., Two cases of prolapse of the uterus in the virgin. Glasgow Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 22. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 659. (In der Diskussion führen Russel, Stark und Macfarlane Fälle von Prolaps bei Virgines durch Überanstrengung oder Fall an.)
62. \*Magne, H. P. J., Traitement de l'avortement incomplet. Thèse de Bordeaux. 1907.
63. \*Mauran, L. L., Fausses perforations utérines. Thèse de Bordeaux. 1907/08. Nr. 40.
64. Mercadé, M. S., Unvermutete Wirkungen des Sublimats. Arch. gén. de méd. Juli. (Warnung vor Irrigation der Körperhöhlen mittelst Sublimatlösungen.)
65. Miller, C. J., Acute dilatation of the stomach as a postoperative complication. Southern. Surg. and Gyn. Assoc. 20. Jahresvers. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 87. (1 Fall, durch Operation geheilt.)
- 65a. Mirto, F., Contributo allo studio delle perforazioni uterine strumentali. (Beitrag zum Studium der instrumentellen Uterusperforationen.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Bd. 2. p. 436. (Verf. berichtet über eine Frau, welche wegen Uterusperforation, infolge von Auskratzung zwecks Entfernung von Eiresten, in das Institut für Geburtshilfe in Mailand aufgenommen worden war. Es bestand Vorfall des Dünndarms, der sich auf eine Strecke von 30 cm ungefähr vom Mesenterium losgelöst hatte; starke Blutung aus den Mesenterialgefäßen. Darmresektion. Uterusnaht. Tod an akutem Lungenödem 12 Std. nach der Operation.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
66. \*Natanson, K., Das antikonzepcionelle Intrauterinpessar „Frauenschutz“. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. Sitzg. v. 27. März. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 545.
67. — Fremdkörper der Scheide. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. Sitzg. v. 10. April. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 635. (Beinknopf bei einem 8jährigen Mädchen.)
68. Oberländer, Uterusdilator. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abteil. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 783. (Mit demselben soll eine Perforation des Uterus vermieden werden können.)
69. Orthmann, Ein ins Rektum perforiertes Pessar. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 621. (Totaler Durchbruch eines Schalenpessars ins Rektum nach dreijährigem Liegen. Das Pessar wurde aus dem Rektum entfernt und es blieb eine Scheiden-Mastdarmfistel zurück, die aber feste Kotmassen nicht durchliess. In der Diskussion wird von Olshausen besonders das Zwanck-Schilling-Pessar als Ursache von Perforationen beschuldigt und Bröse teilt einen einschlägigen Fall mit. Strassmann sah nach Eiterung infolge eines 22 Jahre lang liegenden Pessars auf dem Wege direkter Infektion eine Panophthalmie.)
70. Park, W., Perforation of uterus during curettage and excision of fifteen feet and a few inches of intestine, with recovery. Illinois Med. Journ. Okt.
71. \*Piltz, W., Lysolvergiftung durch Uterusspülung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 965.
72. Potocki, Narbige Stenose des Muttermunds infolge von Kauterisation. Soc. d'obstétr. de gynéc. et de paed. de Paris. Sitzg. v. 15. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 315. (Bei der darauffolgenden Schwangerschaft starb das Kind nach fruchtloser Wehentätigkeit ab und wurde erst am 314. Tage post menstruationem ausgestossen.)
73. Rainer, M., Uterusvorfall bei einem 16jährigen Mädchen. Chir. Ges. Bukarest, Sitzg. v. 14. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 87. (Durch Heben einer 30 kg schweren Last entstanden.)
74. \*Reifferscheid, Obliteration des Uterus. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 15. Juli 1906. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 456.

75. Reynier, Curette utérine pour les cas de rétention placentaire. Soc. de Chir. de Paris. Sitzg. v. 24. Juli 1907. Revue de Gynéc. et de Chir. abdom. Bd. 11. p. 1119. (Grosse, stumpfe Curette, bei deren Anwendung eine Perforation ausgeschlossen sein soll.)
76. \*Riche, L., Uterusperforation. Journ. de Méd. de Paris. 15. Febr.
77. \*Rieck, Bauchkompressen im Abdomen. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 5. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1093.
78. Roesing, Zur Abortbehandlung. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 24. März u. 5. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 31. p. 986 u. 1095. (Verwerfung der Curette, deren Anwendung in der Diskussion besonders von Lomer, Rose, Rieck, Grube und Eversmann verteidigt wird.)
79. \*Rosenberger, A., Incarceratio uteri gravidi mit Scheidenriss. Ges. d. Spitalärzte. Sitzg. v. 3. Juni. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1046.
80. Rothlauf, K., Über Haematoma vulvae. Inaug.-Dissert. München 1907. (Durch Fall bei einer Virgo.)
81. \*Rudolph, J., Die Federcurette zur Vermeidung der Perforatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 672.
82. \*Ruth, Ch. E., Curettage and puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 235.
83. \*Schaller, L. F., Die Leistungsfähigkeit der Vaporisation in der Praxis und ihre Grenzen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1392.
84. \*Schauta, Uterusperforation. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. v. 30. April 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 226.
85. \*— Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. v. 29. Okt. 1907. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 385.
86. Schlossstein, A. G., Instrumental perforation of the uterus. Interstate Med. Journ. St. Louis. Okt.
87. Schwarz, A., Fremdkörper im weiblichen Genitale. K. K. Ges. d. Ärzte, Wien. Sitzg. v. 31. Jan. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 204. (Flaumfeder in der vereiterten Bartholinschen Drüse.)
88. \*Seeligmann, Extrauterin gravidität im Zusammenhang mit Trauma. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1059.
89. Sellheim, Bauchbruch nach Pfannenstielschem Schnitt. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 786. (Durch Übersehen eines Defekts beim Ablösen der Fascie, daher auf Rechnung des Operateurs zu setzen.)
90. Siredey u. Lemoire, Vom Uterus ausgehende Streptokokken-Infektion ohne vorangegangenen Eingriff; typhusähnlicher Zustand. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris, Sitzg. v. 9. Dez. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 540. (Eiterherde in einem Uterusmyom nach Verletzung des Abdomens während der Menses durch einen Fusstritt.)
91. \*Skuloki, Zwei Fälle von Uterusperforation bei Ausschabungen. Wratschebn. Gaz. Nr. 18. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beil. p. 40.
92. Solowieff, Eisenringe und Vorhängeschloss in den äusseren Genitalien. Russisch. Journ. f. Geschlechts- u. Hautkrankh. 1907. Mai. (Links 2, rechts 1 Eisen- bzw. Kupfering durch die grossen Labien mit Durchlegen eines Vorhängeschlosses bei einer russischen Bäuerin zum Zweck des Genitalverschlusses angelegt; heftige Schmerzen bei jeder Bewegung.)
93. \*Spaeth, F., Über die Gefahren der Intrauterin pessarien. Wiener klin. Rundsch. Bd. 22. p. 146.
94. \*Ssadowski, P. T., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1329.
95. \*Stolz, M., Über das Haematoma vulvae et vaginae extra partu (sic!) Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 213.
96. \*Strassmann, P., Gazeserviette in der Bauchhöhle. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 10. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 130.
97. — Laminariastift im Uterus. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 10. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 132. (2 Fälle von nach Dilatation behufs Abort-ausräumung in den Uterus zurückgeschlüpfen Laminariastiften. Warnung vor Laminariadilatation bei Schwangerschaft. In der Diskussion beschuldigen Schäffer und Keller fehlerhafte Massnahmen des Operateurs als Ursache des Hineingleitens.)

98. \*Sutton, J. B., On two cases of abdominal section for trauma of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 56. p. 785.
99. \*Székely, S., Während der Curettage mit dem Instrumente perforierter Uterus. Gyógyászat 1907. Nr. 48. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 403.
100. Theilung, Ovarialzyste bei einem 8jährigen Mädchen; Stieldrehung, Vioformvergiftung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15. (Die heftigen Vergiftungserscheinungen, die auf die in die Bauchhöhle eingebrachte Vioformgaze zurückgeführt werden, bestanden in frequentem kleinem Puls, maniakalischen Anfällen und häufigem Erbrechen.)
101. \*Thomae, F., Bemerkungen zu dem Artikel Hammerschlags: „Die Anwendung der Abortzange.“ Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 846.
102. Tichow, Fremdkörper in der Scheide. Chirurgia (russisch) 1906. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 556. a) Ring aus Weidenruten, mit Lappen umwickelt und mit Wachs überzogen, offenbar primitives Pessar; b) Holzzylinder mit drei Nadeln als Widerhaken, einer 70jährigen Frau von ihrem Manne eingeführt.)
103. Tödliche Uterusperforation mit Darmvorfall. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 14. p. 458. (Verurteilung eines Arztes wegen fehlerhaft ausgeführter Operation mit Unterlassung genügender Antisepsis und Anwendung veralteter Instrumente.)
104. \*Walther, Uble Folgen in der Pessartherapie. Therapie der Gegenw. Nr. 3.
105. \*Weisswange, F., Beitrag zur Frage der Atmokaussis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 296. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. v. 19. Dez. 07. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 571.
106. Zacharias, P., Zwei mit Antitoxin Höchst behandelte Fälle von Tetanus nach gynäkologischen Operationen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 227, 338 u. 1185. (Ein Fall nach Laparotomie und einer nach Kolporrhaphie; auch Zweifel hat an der Erlanger Klinik schon früher zwei Tetanusfälle nach gynäkologischen Operationen beobachtet.)
107. Zurhelle, E., Thrombose und Embolie nach gynäkologischen Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 443. (35 Fälle mit 14 Todesfällen.)
108. \*Zweifel, P., Die Gefahren und der Nutzen der intrauterinen Injektionen. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 298 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1144.

Zu den Gefahren der intrauterinen Behandlung äussern sich folgende Autoren:

Zweifel (108) veröffentlicht eine weitere Versuchsreihe, welche das Überfließen in den Uterus injizierter Flüssigkeiten in Tuben und Bauchhöhle beweist, jedoch muss die Gebärmutter schlaff und jede Anregung zu Zusammenziehungen vermieden worden sein. Bei Einspritzung ätzender Flüssigkeit drang dieselbe in die Tuben vor, auch wenn die Uterus-Höhle geräumig war, so dass Zweifel den Schluss zieht, dass man in das Corpus uteri nicht einmal 2—4 Tropfen ätzender Flüssigkeit injizieren darf, wenn der Abfluss nicht vollkommen gesichert ist.

In der Diskussion (geburtshilf.-gyn. Ges. Leipzig) bestätigt Littauer das Eindringen von Injektionsflüssigkeiten durch die Tuben in die Bauchhöhle nach Anwendung der Braunschen Spritze, ebenso Penkert. Skutsch verlangt, dass intrauterine Einspritzungen nur nach vorheriger Dilatation des Uterus gemacht werden sollen.

Piltz (71) beobachtete einen Fall von akuter Lysolvergiftung nach Ausspülung des Uterus bei Abortus mit 1%iger Lysollösung und Scheidentamponade. Die Erkrankung verlief unter dem Bilde einer schweren hämorrhagischen Nephritis. Heilung. Es wird bei Uterusblutungen vor Anwendung stärkerer Lysoleinspülungen gewarnt.

Reifferscheid (74) beobachtete nach mehrfacher Ausschabung und Ätzung im Wochenbett völlige Obliteration der Uterushöhle.

In der Diskussion erwähnt Fritsch 5—6 Fälle von Obliteration nach schnell hintereinander vorgenommenen Ätzungen und dadurch bewirktem Absterben der Schleimhaut.

Unglückliche Folgen von Pessarien werden in folgenden Mitteilungen angeführt:

Spaeth (93) beschuldigt die zur Konzeptionsbehinderung benützten Intrauterin pessarien als Abtreibemittel, weil sie die Konzeption nicht verhindern, aber die Ei-Einbettung und Ei-Entwicklung stören; das auseinanderfedernde Pessar

„Frauenschutz“ ruft Nekrosen an den Druckstellen und eitrige und jauchige Endometritis hervor, das Ahrenssche „Sterilett“ verursacht Menorrhagien und, wenn Konzeption eintritt, ebenfalls Abortus; in einem Falle von Gravidität mit liegendem Intrauterinpessar trat septischer Abort und Peritonitis ein, so dass die Laparotomie gemacht werden musste. Spaeth warnt daher dringend vor Anwendung von Intrauterinpessarien zu antikonzptionellen Zwecken.

Cohn (18) zählt neuerdings das Sündenregister der Pessarien auf; er verwirft die Meyerschen Weichgummiringe wegen des scheusslichen Fluors und der heftigen Kolpitis ganz und berichtet über einen Fall von knopfförmigen papillären Wucherungen durch die Öffnungen eines Siebpessars. Als ganz verwerflich bezeichnet er die jetzt nur noch zu Konzeptionsverhütung angewandten Intrauterinpessare, welche aber nicht die Konzeption verhindern, sondern Abort bewirken und ausserdem schwere Infektion des Uterus hervorrufen können, wie ein mitgeteilter Fall beweist.

Walther (104) beobachtete als üble Folge der Pessarbehandlung eitrige, fötide Entzündungen der Schleimhaut, Dekubitalgeschwüre, Fistelbildungen und Inkarzation und Einwachsen des Pessars und macht auf gehörige Auswahl der Fälle und die Notwendigkeit grosser Sorgfalt aufmerksam.

Natanson (66) beobachtete heftigen eitrigen Zervikalkatarrh nach 5wöchigem Tragen des Intrauterinpessars „Frauenschutz“ und erklärt dieses für ein sehr gefährliches Instrument wegen des leichten Abbrechens und der Oxydierung der Branchen.

**Die Gefahren der Atmokaussis wurden in folgenden Mitteilungen besprochen:**

Fetzer (29) bringt ein neues Beispiel hierfür bei, dass die Atmokaussis nicht in der gewollten Richtung und Intensität wirkt, indem er bei einem total exstirpierten Uterus, bei dem wegen Blutungen die Atmokaussis angewandt worden war, eine bindegewebige Atresie und im Kavum und in der rechten Tube Blutanfüllung fand. Die durch die Atmokaussis bewirkten Folgezustände sind dann mit grösserer Gefahr zu beseitigen, als die radikale Operation des Grundleidens gewesen wäre.

Schaller (83) erklärt bei der Atmokaussis eine genaue Dosierung durch Dauer der Anwendung und Höhe der Temperatur für unmöglich und diesen Eingriff bei Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter nur mit äusserster Vorsicht anzuwenden. Bei Myomblutungen ist sie geradezu gefährlich. Die Ausführung des Verfahrens sollte jedenfalls den Spezialisten und Kliniken reserviert bleiben.

Frankenstein (32) warnt bei jungen Frauen unbedingt vor der Atmokaussis wegen der ersten Folgeerscheinungen und wegen der unberechenbaren Wirkung des Verfahrens. Infektion des Schorfs wurde in 3 Fällen beobachtet.

Cramer (20) beobachtete einen Todesfall nach Atmokaussis infolge von sekundärer septischer Infektion des Brandschorfs. Ausserdem teilt er 2 Fälle von Atresie des Uterus bei Virgines mit, obwohl eine verminderte Dampfwirkung angewandt worden war.

Weisswange (105) beobachtete in einem Falle, in welchem wegen Subinvolutio die Atmokaussis vorgenommen worden war, den Eintritt von Amenorrhoe mit heftigen Schmerzen, so dass die Uterusexstirpation notwendig wurde. Der exstirpierte Uterus erwies sich als vollständig atretisch, das Cavum uteri war bis auf einen kirschkerngrossen Rest obliteriert und es fand sich Hämatosalpinx und Hämatovarium. Weisswange will daher Atmokaussis bei gebärfähigen Frauen nur in äussersten Notfällen zulassen.

In der Diskussion wird von Leopold und Kaiser die Atmokaussis als unzuverlässig bezeichnet.

Über zufällige Verletzungen der Genitalien wird von folgenden Autoren berichtet:

Rosenberger (79) beobachtete Hervortreten des schwangeren Uterus durch einen bei heftigem Stuhlbrand entstandenen Scheidenriss.

Seeligmann (88) betont in einem von ihm beobachteten Falle die Möglichkeit der Entstehung einer Extrauterinschwangerschaft durch Trauma. In der Diskussion erwähnt Lomer, dass in diesem Falle die Extrauterinschwangerschaft auch durch die gleichzeitig vorhandene Appendizitis bewirkt sein konnte.

Jerie (c. 61) beobachtete nach Sturz auf das Gesäss totalen Uterusprolaps mit Scheidenriss und Darmvorfall.

Stolz (95) teilt einen Fall von Hämatom des rechten grossen Labium durch direktes Trauma mit und sammelt 37 Fälle aus der Literatur, von welchen die grosse Mehrzahl ebenfalls durch Trauma entstanden ist. Es gibt allerdings, wenn auch selten, Fälle von spontaner Entstehung. Einige Fälle entstanden durch Trauma bei der Kohabitation.

Bokadorow (12) beschreibt einen Fall von ritueller (Skopzen-)Verletzung bei einem 5jährigen Mädchen. Die Klitoris war abgeschnitten, das rechte Labium minus war andeutungsweise vorhanden, das linke fehlte; auf beiden Labia majora Narben, welche den Introitus verengten.

**Zur Perforation des Uterus mittelst Sonde und Curette liegen auch heuer zahlreiche Mitteilungen vor:**

Beuttner (5, 6) kommt auf seine früher veröffentlichten Fälle von Erschlaffung des Uterus bei Einführen von Instrumenten zurück und bringt einen weiteren Fall als Beweis bei, dass die Erschlaffung auch ohne Einführung von Instrumenten durch andere Reize, die den Uterus nicht direkt treffen, z. B. durch Laparotomie, Narkose, Menstruation etc. eintreten kann.

Albrecht (1) berichtet über eine Curettenperforation bei Ausräumung von Abortresten mit intraperitonealer Darmverletzung. Daran schloss sich chronische Pyämie mit mehrfachen Abszessbildungen, deren Operation den Prozess nicht aufzuhalten vermochte. Ein weiterer Fall betrifft eine digitale Perforation bei Abortausräumung mit Einklemmung des Netzes in die Perforation und Ileus, der durch Laparotomie beseitigt wurde.

In der Diskussion berichtet Wiener über 3 Perforationen, eine durch Hegarstift und eine durch Sonde. Hengge leugnet die Möglichkeit einer Uteruserschlaffung und führt einen Todesfall durch Curettenperforation an. Er warnt vor Vornahme der Abrasio in der Sprechstunde und bemerkt, dass vor Gericht 3 Fragen zu beantworten sind: 1. Wurde die Verletzung erkannt und sachgemäss behandelt? 2. War die Operation indiziert und 3. wurde sie lege artis ausgeführt? Bei Entdeckung einer Perforation von anderer Seite betont er die Schweigepflicht, lässt diese Frage aber für den pathologischen Anatomen offen. Oberndorfer betont, dass in solchen Fällen die Sektion unterbrochen und die gerichtliche Sektion veranlasst werden müsse. Ziegenspeck und Nassauer geben Ratschläge zur Vermeidung der Perforation. Stumpf erklärt die Uterusperforation für häufig und folgert aus deren Zustandekommen noch kein Verschulden des Operators, wohl aber wenn er die Verletzung nicht bemerkt und weitere Eingriffe, wie Ausspülungen, Ätzungen etc. macht. Bei Versinken des Instrumentes muss stets eine Perforation angenommen werden. Allerdings sind gewisse Instrumente mehr belastet mit Perforationen als andere, aber viel wichtiger ist die Art der Ausführung der Operation, da auch wiederholt digitale Perforationen vorkamen. Amann fürchtet von der stumpfen Curette übertriebene Kraftanwendung und zieht die Löffelzange vor; er berichtet über einen Perforationsfall bei Massagebehandlung seitens einer Kurpfuscherin. Döderlein glaubt weder an Tubensondierung noch an Uterusparalyse, bei Versinken des Instrumentes muss die Operation jedenfalls abgebrochen werden. Die Perforation kann durch einen abnorm brüchigen Zustand der Uteruswand bedingt sein; Perforationen bei Abortausräumungen hält er für am wenigsten entschuldbar. Albrecht glaubt, dass vor Gericht die Frage der richtigen Erkennung und der weiteren Behandlung einer Perforation die grösste Bedeutung hat, weniger die richtige Indikationsstellung und Technik.

Bland-Sutton (7) beobachtete 2 Fälle von Uterusdurchbohrung bei Dilatation, beide mit Darmvorfall. In beiden Fällen Laparotomie und Genesung.

Mauran (63) erklärt sowohl die Tubensondierung als die plötzliche Erschlaffung des Uterus bei Sondierung und Curettage für möglich, so dass bei tiefem Eindringen von Instrumenten eine Perforation nicht mit Sicherheit anzunehmen ist.

Weibel (d. 280) berichtet über einen Fall von Uterusperforation bei Abortausräumung mit der Kornzange und Vorziehen einer Dickdarmschlinge. Der Uterus erwies sich an der Hinterwand in der Höhe des inneren Muttermundes als perforiert. Heilung durch Laparotomie.

Mackenrodt (60) berichtet über einen Fall von septischem Abort, wahrscheinlich nach Fruchtabtreibung, in welchem von zwei erfahrenen Ärzten bei dem Versuch der Abort-Ausräumung mit der Winterschen Abortzange Darm vorgezogen worden war. Die Laparotomie ergab, dass das S Romanum quer durchrissen war, und durch diesen



Riss war ein ursprünglich nur 30 cm langes Stück der von der Unterlage losgerissenen Schleimhaut, das auf eine Länge von 220 cm (!) ausgedehnt worden war, hervorgezogen. Die Kranke starb an Peritonitis. Die Perforation des Uterus sass nicht in der Höhe des inneren Muttermundes, sondern unmittelbar über der hinteren Lippe, so dass hieraus auf einen Abtreiberversuch geschlossen wird, und bei der Ausräumung ist offenbar die Curette durch die schon bestehende Perforation eingedrungen. Die herausgezogene Darmschleimhaut war papierdünn, und da weder eine Blutung auftrat noch Kot abging, konnte sie von den Ärzten misskannt werden. Das vor Gericht abgegebene Gutachten musste entlastend ausfallen, weil die operierenden Ärzte nichts von dem Abtreibungsversuch wussten, und ausserdem konnte die Darmverletzung nicht als Todesursache anerkannt werden, sondern vielmehr die schon vorher aufgetretene Infektion und Peritonitis, welche einen Erfolg der nachher vorgenommenen Operation vereitelte.

In der Diskussion betont Bumm, dass Anbohrung des Uterus und Vorziehen von Darmpartien stets auf blindes Einführen von Instrumenten in den Uterus zurückzuführen ist. Liepmann erwähnt, dass zum Vorziehen des Darms keinerlei Kraftanwendung nötig ist und erwähnt einen Fall, in welchem ein Arzt bei manueller Nachgeburtswundausräumung ein Stück Dünndarm mit der ganzen Radix mesenterii ausschnitt. Mainzer berichtet über einen Fall von schwerer vaginaler Radikaloperation, in welchem ein erfahrener Operateur in der Meinung, die Tube vor sich zu haben, ein Stück Schleimhaut des Dünndarms, die ebenfalls aus dem Darmrohr vorgezogen war, abband. Im übrigen beanstandet Mainzer, dass die beiden Ärzte nicht gleich operierten und trotz Peritonitis 24 Stunden lang erst den Uterus tamponiert hatten. Gerstenberg bezweifelt, dass die gesunde Darmschleimhaut so weit vorgezogen werden kann und vermutet, dass bei der Abtreibung vielleicht schon der Darm verletzt und vielleicht auch eine ätzende Flüssigkeit eingespritzt worden ist. Orthmann schiebt die Schuld der Perforation nicht den Instrumenten zu, da er auch bei digitaler Abortausräumung vollständige Perforation des hinteren Scheidengewölbes beobachtet habe. Koblanck hält die Wintersche Abortzange für unschädlich, wenn sie in vorgeschriebener Weise angewendet wird.

Henkel (41) fand bei einer völlig spontan Entbundenen an der Vorderwand des Uterus 3 schnittförmige, parallel verlaufende Durchlöcherungen; der Schwangerschaft war 2 Jahre vorher Vaginalfixation mit Verletzung der Blase vorausgegangen.

In der Diskussion wird von mehreren Seiten auf die wahrscheinliche mechanische Entstehung dieser Verletzungen hingewiesen.

Blau (10) fand bei der Totalexstirpation eines Uterus, der 3 Monate vorher wegen Abortus ausgeräumt worden war, einen Defekt der Uteruswand am linken Horn, der aber das Peritoneum intakt liess. In dem Recessus fand sich ein zusammengeknüllter missfarbiger Gazestreifen. Mit welchem Instrumente die Ausräumung erfolgte, liess sich nicht mehr feststellen.

Schauta (85) berichtet über einen Fall von Uterusperforation beim Versuch der Abort-Ausräumung nach Dilatation mit Hegar-Stift. Es wurde eine Kornzange eingeführt, aber ohne Entfernung von Eiteilen sofort wieder zurückgezogen und mit ihr ein Stück Dünndarm. Bei der Laparotomie ergab sich, dass die Resektion eines 110 cm langen von Serosa völlig entblösten Stückes Dünndarm notwendig war. Die Operierte starb in der Folge an Sepsis vom Uterus aus, dessen Perforationsöffnung an der hinteren Wand nur durch Naht vereinigt worden war. Bei Exstirpation des Uterus hätte nach Schautas Meinung der tödliche Ausgang vermieden werden können.

In einem zweiten Falle war ebenfalls mit Kornzange die Ausräumung versucht worden. Da sich Fett in der Kornzange befand, wurde Darmverletzung angenommen und bei der Laparotomie fand sich eine Dünndarmschlinge zirkulär abgerissen, ebenso eine Appendix epiploica abgetrennt und ein kleines Stück Dickdarm fehlend. Die Muskulatur des Uterus war an zwei Stellen perforiert; eine der Öffnungen sass an der Vorderwand und durchbohrte den Uterus oberhalb des inneren Muttermundes schräg nach oben. Der Uterus erwies sich als leer.

Im 3. Falle (Abortausräumung mit Kornzange und stumpfer Curette) glaubte der Arzt ein Stück Netz mit der Kornzange hervorgezogen zu haben. Bei der Laparotomie fand sich der Darm unverletzt, aber rechts über dem inneren Muttermund eine grosse Perforationsöffnung, in der Bauchhöhle Gerinnsel und Plazentarstückchen, zwischen den Blättern des Lig. latum Fötalreste. Die beiden letzteren Fälle wurden durch die Laparotomie gerettet.

Schauta erklärt im Anschluss hieran, dass man nicht genug betonen könne, dass die Abortausräumung nicht so leicht und gleichgültig ist, wie sie in der Praxis häufig aufgefasst wird, ferner dass in Perforationsfällen bei der Laparotomie der Uterus als Infektionsquelle stets exstirpiert werden soll.

Schauta (84) teilt mit, dass ihm bei der Sondierung des Uterus einer 66jährigen Frau, ohne dass die geringste Kraft angewendet worden wäre, an der Stelle eines Karzinoms eine Perforation des Uterus vorgekommen ist. Das Gewebe war völlig widerstandlos und weich.

In der Diskussion erwähnt Chrobak, dass man die Sonde nur durch ihr eigenes Gewicht eingleiten lassen solle und dass ihm bei Anwendung dieser Vorsicht niemals eine Sondenperforation vorgekommen sei.

Chrobak beschuldigt in der Diskussion für die Schautaschen Fälle Einführung des Hegarstiftes als Ursache der Perforation und erklärt die Durchbohrung des Fundus oder der Vorderwand (nicht aber das Platzen des Cervix) bei Einführung der Stifte für Folge eines brutalen Vorgehens und für strafwürdig. Er empfiehlt daher die Benützung von Hegar-Stiften, auf denen die Länge des Uterus durch ein Drainrohr markiert ist.

Bogdanovics (11) beobachtete Uterusperforation bei einer 3 Wochen nach der Geburt gemachten Ausschabung. Trotz Spülung trat nach Uterustamponade Heilung ein.

Chrobak (17) stellt fest, dass die Verletzungen des Uterus mit Curette und Stift in demselben Masse zunehmen wie die Aborte, vor allem die kriminellen. Durch Stifte entstehen Einbohrungen und Durchbohrungen oder Zerreißen, meist in Form von Längsrissen, die in der Cervix beginnen und öfter die ganze Wand durchsetzen. Einrisse bei der Dilatation können auch dem geübtesten Operateur passieren, selbst Zerreißen des ganzen Halses ist entschuldbar. Eine Perforation mit dem Stift im Fundus ist nicht entschuldbar, weil zu tiefes Einführen des Stiftes, so dass er den Fundus überhaupt berührt, ein Fehler ist. Auch die Durchbohrung der hinteren oder vorderen Wand ist fehlerhaft, denn man darf mit dem Stift nicht in eine Uterushöhle eindringen, deren Verlauf nicht festgestellt worden ist.

Ekstein (26) erklärt bei Abort-Ausräumung die Uterusperforation für vermeidbar, wenn lege artis vorgegangen, zur Erweiterung die allmählich wirkende Tamponade verwendet wird und nur stumpfe Curetten angewendet werden.

Funck-Brentano (34) beobachtete Uterusperforation mit Gasansammlung im Abdomen nach intrauteriner Wasserstoffsuperoxyd-Spülung.

Heymann (44) teilt neuerdings einen von Siefert beobachteten Fall von Sondenperforation des nicht schwangeren Uterus mit, indem die Perforation gerade der Grösse des Sondenknopfes entsprach. Ausserdem stellte er 64 sichere Perforationsfälle des nicht schwangeren Uterus zusammen, denen nur 10 Fälle von sogen. Pseudoperforation gegenüberstehen. Er kommt zu demselben Schluss wie Ref., dass jedem, auch dem erfahrensten Operateur, eine Perforation passieren kann, aber dass sie als solche erkannt werden muss, und dass in letzterem Falle der intrauterine Eingriff abgebrochen werden muss. Dass in einem Falle die Curettierung trotz der Perforation ohne Schaden beendet und in dem Siefert'schen Falle sogar ohne Schaden noch ausgespült wurde, kann den letzt aufgestellten Satz nicht entkräften. Das entscheidende Symptom ist das plötzliche tiefe Eindringen des Instruments. Wie wichtig die Erkennung der Perforation ist, beweist, dass unter 39 rechtzeitig erkannten Fällen kein Todesfall, unter 12 nicht rechtzeitig erkannten Fällen 7 Todesfälle ermittelt wurden. Ob bei der Ausschabung oder bei der vorausgehenden Sondierung die Gefahr der Perforation grösser ist, kann Heymann nicht entscheiden; nach seinen Ermittlungen sind Sonde und Curette annähernd gleich belastet (25:29). Das aus der Zusammenstellung des Referenten (Winkels Handbuch III 3) hervorgehende Überwiegen der Curetten-Perforationen ist auf die Einbeziehung auch der puerperalen und der Abortfälle zu beziehen, die Heymann in seiner Zusammenstellung ausgeschaltet hat. Ist die Perforation erkannt, so kann die Weiterbehandlung eine konservative sein, eine Ausnahme machen komplizierte, septische und maligne Fälle, sowie ein Zurückbleiben von Spülflüssigkeit in der Bauchhöhle.

Jellet (46) beobachtete Durchbohrung des Uterus mit der Sonde 4 Wochen nach Entbindung und nimmt eine Wandverdünnung an dem Plazentar-Sitz an, die das Instrument ohne Widerstand durchtreten liess. Hysterektomie.

Klien (50) beschreibt einen Fall von Perforation des myomatösen Uterus durch Abbrechen eines gläsernen Hegarschen Dilators. Bei der Laparotomie fand sich das abgebrochene Stück unter der Milz.

Lehmann (55) betont, dass bei der Perforation des Uterus durch Sonde oder Curette nicht immer der Operateur schuld sei, sondern die Ursache liegt gewöhnlich in der abnormen Beschaffenheit der Uteruswand.

Litschkus (58) verneint sowohl die Frage, ob die Perforation des Uterus beim Curettement als Fahrlässigkeit aufzufassen ist, als auch die zweite, ob der Arzt die Perforation bemerken müsse.

Riche (76) sieht die Disposition zu Uterusperforationen in dem Zustand der Wand des Uterus, besonders bei angeborenen Missbildungen, Schwangerschaft, Puerperalzustand, Versionen und Flexionen, Entzündungen, Stenosen, Karzinom, Polypen und Molen. Die Perforation kann symptomlos eintreten und das Instrument kann plötzlich, ohne Widerstand zu finden, tief eindringen. In Fällen, wo eine Disposition besteht, wird überhaupt vor dem Gebrauch von Instrumenten gewarnt.

Ruth (82) warnt vor Anwendung der Curette bei puerperaler Sepsis und teilt 3 Fälle von Durchbohrung des Uterus mit, die die Uterusexstirpation notwendig machten. In einem weiteren Falle von septischem Abort durchbohrte er selbst, ohne jegliche Gewaltanwendung des Uterus mit der Curette und exstirpierte den Uterus.

Skuloki (91) beobachtete 2 Fälle von Uterusperforation bei Ausschabung, einen bei Anwendung des scharfen Löffels 17 Tage post partum und einen durch einen Hegarschen Stift

Ssadowski (94) beobachtete einen Fall von Uterusperforation, bei dem ein Arzt, einen Monat nach Abortus, eine Ausschabung machte und, als mit der Curette nichts zutage kam, mit einer Kornzange einging und weiches Gewebe herauszog, das er abschnitt. Bei der Laparotomie fand sich in der Vorderwand des Uterus, etwas rechts, ein  $1\frac{1}{2}$ –2 cm grosses Loch mit frischen, blutenden Rändern und ausserdem mussten nahe der Bauhinschen Klappe fast 3 Meter des ausgerissenen und verletzten Dünndarms reseziert werden. Obwohl Blut und Darminhalt in der Bauchhöhle war, verschwanden die schon aufgetretenen peritonitischen Erscheinungen nach Laparotomie und Exstirpation des Uterus und die Operierte genas. Bemerkenswert ist, dass trotz der schweren Verletzung ein Kollaps nicht vorhanden war.

B. Sutton (98) beobachtete 2 Fälle von Perforation des nicht schwangeren Uterus bei der Dilatation; in einem Falle fielen Dünndarmschlingen in der Länge von 7 Fuss vor und der Darm wurde von oben reseziert; im zweiten Falle, wo ebenfalls Dünndarmschlingen vorfielen, wurde der Uterus reseziert. In beiden Fällen wurde Heilung erzielt.

Brindeau und Jeannin (15) berichten über einen Fall von tödlicher Blutung in der Nachgeburtsperiode infolge einer alten Perforation des Uterus, auf welcher die Plazenta inseriert war.

Székely (99) beobachtete bei Ausschabung Uterusperforation mit Netzworfall; nach Reposition und Uterustamponade Heilung.

Engelmann (27) betont als Resultat einer Umfrage an praktische Ärzte, dass die Curette bei der Abort-Behandlung nicht das gefährliche Instrument sei, als das es häufig angesehen wird, und dass es in der Praxis so beliebt ist, dass es sich nicht verdrängen lassen wird.

Herz (43) verwirft alle zangenartigen Instrumente zur Entfernung von Abortresten aus dem Uterus, weil man nie sicher weiss, ob das gefasste Gebilde nicht die Uteruswand selbst ist.

Dupouy (25) glaubt, dass die Ausräumung mit dem Finger begonnen werden soll und dann mit Curette beendet werden kann. Ebenso äussert sich Magne (62).

Hammerschlag (37) verwirft scharfrandige Abort-Zangen als gefährlich und befürwortet, wenn die digitale Ausräumung nicht gelingt, eine Zange mit stumpfen Rändern, die sich leicht im Schloss bewegt, keine Cremaillière hat und gerade ist.

Thomae (101) erklärt gegenüber Hammerschlag die Wintersche Abortzange auch bei richtiger Konstruktion und richtiger Anwendung für ein gefährliches Instrument und führt einen Fall von Perforation des Uterus und Vorfall einer Dünndarmschlinge an, in welchem nach Hammerschlags Vorschriften operiert worden war. Heilung durch Laparotomie und Uterusexstirpation. In einer Erwiderung hierauf betont Hammerschlag (38), dass in dem Thomaeschen Falle nicht nach seinen Vorschriften operiert worden ist, und dass die Perforation, wie auch Thomae zugibt, schon vor Einführung der Abortzange wahrscheinlich kriminell entstanden war.

Rudolph (81) konstruierte, um die Perforation des Uterus sicher zu vermeiden, eine Federcurette.

Kaufmann (48) will die Uterusperforation bei Abort-Ausräumung durch Anwendung einer den Finger wenig überragenden fingernagelartigen Curette vermeiden. Da alles auf die Art und Weise des Operierens ankommt und Perforationen bei einfacher digitaler Ausräumung schon entstanden sind, so wird durch dieses Instrument an und für sich die Perforation auch nicht aus der Welt geschafft werden.

Flaischlen (31) fand 1 $\frac{1}{4}$  Jahre nach Abortausräumung im 3. Monat noch Fötalknochen im Uterus, die in der Wand des Uterus festsaßen, aber keine ernsteren Störungen veranlasst hatten.

In der Diskussion wird von Gottschalk die Auslöfflung des intakten Eies in den ersten Schwangerschaftsmonaten als verwerflich bezeichnet.

Hense (42) beobachtete tödliche Verblutung nach Abortus bei einer schon vorher ausgebluteten Frau im Anschluss an eine Ausräumung trotz mehrmaliger fester Tamponade.

**Fälle von Zurückbleiben von Fremdkörpern in der Bauchhöhle bei Bauchoperationen wurden von folgenden Autoren erwähnt:**

Goerlich (35) beobachtete nach Laparotomie das Zurückbleiben eines Tupferrestes, der abgerissen war, später in die Blase einwanderte und durch die Harnröhre entfernt wurde. Im Anschluss hieran werden 235 Fälle zusammengestellt. In 165 Fällen waren es Kompressen, Tupfer etc., in 43 Instrumente, 6 mal ein Gummidrain, 2 mal sogar ein Fingerring, 138 mal wurde der Fremdkörper durch Operation entfernt oder spontan ausgestossen (13 Todesfälle), 65 mal wurde er erst bei der Sektion gefunden. 82 mal wurde er aus der Bauchhöhle, 41 mal aus dem Darm, 8 mal aus der Blase und 7 mal aus der Scheide entfernt. Gesamtmortalität 39 %. In 13 Fällen kam es zu Haftpflichtprozessen gegen den Operateur.

Ferguson (28) berichtet über Einwanderung einer Klemme in den Darm, die vor 10 $\frac{1}{2}$  Jahren bei Ovariectomie zurückgelassen worden war. Es bestanden Harnbeschwerden, Leischmerzen und mit Obstipation wechselnde Durchfälle. Es fand sich eine Anastomose zwischen den Schenkeln einer 30 cm langen Darmschlinge.

Boldt (13) entfernte aus der Bauchhöhle eine bei Laparotomie zurückgebliebene Gaze-Drainage, welche in eine Abszesshöhle eingelagert war und eine Bauchfistel bewirkt hatte.

In der Diskussion teilt Currier einen Fall mit, indem er wegen unrichtiger Zählung der Gazetupfer das Abdomen wieder öffnete, aber keinen Fremdkörper fand. Ward, Waldo, v. Ramdohr und Pomeroy empfehlen, Gazetupfer und 2 Servietten nur mit daran befestigten Pinzetten und Zangen anzuwenden.

Strassmann (96) beobachtete nicht ganz 3 Monate nach einer Laparotomie den Abgang einer wurstförmig zusammengerollten Gazeserviette mit dem Stuhl; sie war wahrscheinlich ins Cökum durchgebrochen. Zur Vermeidung des Zurückbleibens wird die Bereitstellung einer nach dem Dezimalsystem berechneten Zahl von Gazeservietten, die nochmalige Zählung und die Kontrolle durch den Operateur selbst nach der Operation vorgeschlagen.

In der Diskussion teilt Wegscheider einen Fall von Einwanderung eines ganzen Bauchtuchs und Orthmann eines Gazetupfers in den Darm mit; letzterer führt ferner einen Fall von Zurückbleiben eines Tupfers im Douglas an, von wo er durch Inzision entfernt wurde.

Rieck (77) berichtet über einen Fall von Zurücklassen einer Bauchkompressen im Abdomen bei wegen Blutung sehr eiliger Laparotomie wegen Extrauterin-Schwangerschaft. Dieselbe wurde ohne Eiterung und Fieber nach 4 Monaten durch den Darm ausgestossen.

In der Diskussion erwähnt Calmann einen Fall von Abrutschen eines Tupfers aus der Tupferklemme bei vaginaler Uterusexstirpation. Der Tupfer konnte trotz genauen Absuchens nicht mehr gefunden werden und wurde anfangs unter der Leber gefühlt, von wo er nach der Blasenegend wanderte. Er verursachte Fieber und Blasenbeschwerden und wurde aus Besorgnis eines Durchbruchs in die Blase durch Inzision entfernt.

Latzko (54) berichtet über einen Fall von Zurücklassung eines Tupfers in der Bauchhöhle nach supravaginaler Amputation; derselbe war trotz Absuchens der ganzen Bauchhöhle nicht gefunden worden. Bei der nach einem halben Jahre ausgeführten Sektion fand sich der Tupfer oberhalb des Cervixstumpfes von Därmen umlagert in einer Höhle, in welche 2 Darmfisteln mündeten. Dennoch waren niemals Bauchsymptome vorhanden gewesen.

In der Diskussion warnt Schauta vor dem Gebrauch nicht gestielter Tupfer und Latzko empfiehlt Absteckung der Bauchhöhle mit versenkten Kompressen.

## f) Wochenbett und Laktation in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. Anglade-Jacquin, Paralyse générale et puerpéralite. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzg. v. 16. Okt. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 669. (Allgemeine Paralyse, im Wochenbett begonnen.)
2. Arnheim, Andauernde Milchsekretion. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 21. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 543. (4 Jahre seit der Entbindung dauernde Milchsekretion.)
3. Bedrune, F., Grippe et suites de couches. Thèse de Paris 1907. (Betont die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Influenza und puerperaler Infektion.)
4. Blain, A., Der Puls bei Phlegmasia alba dolens. Revue prat. d'obstétr. et de paed. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1459. (Betont der Wert des Mahlerschen Zeichens.)
5. \*Bucura, C. J., Über den Übergang von Arzneistoffen in die Frauenmilch. Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie. Bd. 4.
6. \*Cragin, E. B., The prevention of maternal infection. Med. Soc. of the County of New York. Sitzg. v. 27. April. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 139.
7. Deseniss, Akute Gangrän zweier Ovarialtumoren im Puerperium. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 28. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 754.
8. Fellner, O. O., Über Graviditätspsychosen. Therap. d. Gegenwart. Sept. (3 Fälle von Psychosen nach Eklampsie.)
9. \*Foges, A., Beiträge zu den Beziehungen von Mamma und Genitale. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 133 u. 137.
10. \*Funk-Brentano, Production immédiate d'une grande quantité de gaz dans presque toute l'étendue de l'abdomen au cours d'une injection intra-utérine faite avec de l'eau oxygénée. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. vom 4. Okt. 1907. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 41.
11. Gurd, F. B., The Gonococcus as a factor in infections following abortion or full-term delivery. Am. Journ. of Med. Sciences. Bd. 136. p. 868. (6 Fälle, in welchen der Gonococcus als primärer Infektionsträger im Wochenbett angesprochen wird, darunter ein Todesfall.)
12. Harras, Tetanus mit ausgesprochenen Schling- und Atembeschwerden. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. Heft 3. (Infektion wahrscheinlich von einem 10 Tage alten Plazentarpolypen ausgehend; die Sektion gab keine Anhaltspunkte. Mäuseimpfung blieb negativ.)
13. Hebammentätigkeit bei Kindbettfieber. Preussischer Ministerialerlass vom 7. Aug. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. Beil. II. p. 173. (Detaillierte Vorschriften über Meldepflicht, Verfügung der Desinfektion und der 8tägigen Karenzzeit, von welcher je nach den örtlichen Verhältnissen und der Zuverlässigkeit der Hebamme abgesehen werden kann.)
14. Henkel, Sepsis nach Abortus. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 16. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 628. (Tödliche Erkrankung, von Angina ausgehend.)

15. \*Lange, M., Mitteilungen über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen nach den Ergebnissen des neuen Ermittlungsverfahrens in der Zeit vom November 1906 bis November 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 584 u. 623.
16. \*Le Jemtel, Fistule utéro-intestinale. Soc. de Chir. Sitzg. v. 24. Juni. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 871.
17. Le Lorier, Akute Magendilatation nach Spontangeburt; Exitus am 9. Tage p. p. infolge von Perforation eines alten Ulcus rotundum. Soc. d'Obstétr. d. Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 11. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 539.
18. \*Lohmer, Meldepflicht der Hebammen bei Fieber im Wochenbett. Vers. des Med.-Beamtenvereins des Reg.-Bez. Köln am 16. Mai. Zeitschr. für Med.-Beamte. Bd. 21. I. Beilage. p. 147.
19. \*Mabbott, J. M., Puerperale Infektion. Med. Soc. of the County of New York. Sitzg. v. 27. April. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 188.
20. Morton, Puerperal tetanus. Brit. Med. Assoc., Oxford and Reading Branch. Sitzg. v. 20. März. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 808. (Infektionsquelle unaufgeklärt.)
21. \*Nacke, Kritik der prämonitorischen Symptome der Thrombose und Embolie. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 1085.
22. Pinard, Über intrauterine Eingriffe im Spätwochenbett. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1533. (Fall von allgemeiner tödlicher Streptokokkeninfektion im Anschluss an eine am 10. Wochenbettstage wegen Eihautretention vorgenommene Ausschabung.)
23. Roussiel, Tetanus puerperalis. Gaz. de Gynéc. 15. April. (Mischinfektion der Plazentarestelle mit Tetanusbazillen und Staphylokokken.)
24. Sacchi, A., Zur Ätiologie der puerperalen Infektion. Fol. gynaec. Bd. 1. Heft 1. (Infektion durch einen abgestorbenen Spulwurm in der Cervix.)
25. \*Schmalfuss, Die amtlichen Ammenuntersuchungen in Hamburg. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1059.
26. Schwartz, W., Über einen seltenen Fall von Puerperalfieber. Inaug.-Diss. Leipzig 1907. (Koliinfektion durch in die Scheide gebrochene Oxyuren bewirkt.)
27. \*Seliger, P., Beitrag zur Ätiologie der puerperalen Sepsis. Prager med. Wochenschrift. Bd. 33. p. 95.
28. \*Tweedy, E. H., A. N. Holmes und R. J. Rowlette, Klinischer und pathologischer Bericht des Rotunda-Hospitals Dublin 1904/05. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 10. Nr. 2.
29. \*Veit, J., Die Anzeigepflicht bei Kindbettfieber. Aus der Bekanntmachung der Ergebnisse der akad. Preisbewerbung vom Jahre 1907. Halle a. S. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1108 u. Ärzteverein Halle, Sitzg. v. 13. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 142.
30. Vogel, W., Beitrag zur Klinik der Puerperalpsychosen und zur Prognose der Katatonie. Inaug.-Diss. Breslau. (Klinische Studie über einen Fall von manisch-depressivem Irresein, 8 Fälle von Amentia und 10 von Katatonie im Wochenbett.)
31. \*Wallart, J., Ein Fall von Gangrän der Mammillae im Puerperium nach Anwendung von Orthoform. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 177.
32. \*Winter, Die Bekämpfung des Kindbettfiebers in Ostpreussen. Ost- u. westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 230.
33. — G., Über die Meldepflicht der Hebammen bei Wochenbettfieber. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 73. (Spricht sich entgegen Poten für die gegenwärtig geltende Meldepflicht der Hebammen unter Ausschluss der Mitwirkung des Arztes aus.)

Veit (29) erklärt, dass die Anzeigepflicht beim Kindbettfieber aufrecht zu erhalten ist, nicht als eine Last und eine odieuse polizeiliche, sondern als eine freiwillig anerkannte Massregel, deren gewissenhafte freiwillige Durchführung allein den Erfolg verspricht. Auch alle zweifelhaften Fälle müssen angezeigt werden und als Temperaturgrenze hat 38,0 oder 38,2 zu gelten. Die Hebamme hat die Behandlung einer erkrankten Wöchnerin aufzugeben und unter Aufsicht des Amtsarztes eine vollkommene Desinfektion durchzuführen, der Arzt soll ferner der Anzeige den Namen der Hebamme zufügen mit der Angabe, ob diese sich desinfiziert hat. Bei gehäuften Fällen in der Praxis einer Hebamme hat diese sich einem Nachkurs zu unterziehen. Als häufigster Infektionsträger wird der virulente hämolytische Strepto-

coccus, besonders für rasch tödlich verlaufende Fälle bezeichnet. Die Selbstinfektion führt nur sehr selten zu Puerperalfieber.

Lohmer (18) bezeichnet die neue Art der Meldepflicht der Hebammen bei Fieber im Wochenbett für erheblich wirksamer als die frühere, nach der zuerst der Arzt zugezogen werden musste. Für gewöhnlich spricht er sich gegen eine Karenzzeit für die Hebamme aus, was auch in der Diskussion von den meisten Rednern nicht für nötig erklärt wird.

Lange (15) berichtet über 311 Meldungen von Kindbettfieber-Fällen durch Hebammen im Regierungsbezirk Posen seit Einführung der unmittelbaren Meldepflicht der Hebammen an die Kreisärzte. Nur 32 Meldungen waren unnötig, 279 waren Kindbettfieberfälle mit 73 Todesfällen, 178 Fälle treffen auf spontan Entbundene mit 45 Todesfällen, 101 auf operative mit 28 Todesfällen. In 36 Fällen war die Geburt von Pfuscherinnen geleitet worden (darunter 25% schliesslich notwendig gewordene Operationen und 30% Mortalität). 3 Todesfälle betreffen Frauen die ohne Beistand entbunden hatten (darunter ein Fall von Selbsttamponade bei Placenta praevia). Von 5 nach Selbstuntersuchung erkrankten Frauen starb eine. Bei den durch Hebammen besorgten Fällen wurde 18mal eine nicht vorschriftsmässige Desinfektion nachgewiesen, in 60 Fällen war viel zu oft innerlich untersucht worden. Direkte Übertragung von einer Wöchnerin auf eine andere durch Nichteinhaltung der Abstinenzzeit durch die Hebamme wurde in einem Falle, Eiterungen bei der Hebamme selbst in 3 Fällen als Infektionsquelle nachgewiesen. In 3 Fällen wurden Hebammen in bezug auf Kleider und Instrumente unsauber gefunden. In der Regel ist eine Abstinenzzeit von 24—36 Stunden (mit Desinfektion) genügend. Im ganzen wird die neue Vorschrift der direkten Meldepflicht für ganz erheblich besser erklärt, als die vorherige Meldung an einen Arzt, aber auch sie ergibt noch nicht ein erschöpfendes Bild der Häufigkeit des Puerperalfiebers (nur 0,13% Morbidität).

In der Diskussion (ost- u. westpreuss. Ges. f. Gyn.) stellt Kantorowicz den Einfluss einer erhöhten Operationslust der Ärzte auf die Puerperalfieber-Morbidität in Abrede und betont namentlich, dass viel zu viel und zu oft tamponiert werde. Winter findet, dass die Meldepflicht noch vielfach kläglich funktioniert und dass die Hebammen noch oft aus Furcht vor dem Kreisarzt Temperatursteigerungen unterschlagen; es soll daher den Hebammen nicht stets Schuld am Fieber beigemessen werden, namentlich dürfen sie nicht unnütz mit Desinfektionen und Suspension gequält werden. Sell beobachtete, dass die Hebammen mit den Gummihandschuhen nicht umzugehen verstehen und Lange bedauert, dass ihnen nur ein Gummihandschuh gegeben ist, während zum sicheren Schutz deren 2 gehören, ausserdem bemängelt er die Aufbewahrung der Handschuhe in einem Leinwandbeutel.

Nach Winters (32) Mitteilungen betrug 1904 die Puerperalfieber-Mortalität in Preussen 0,34, im Regierungsbezirk Königsberg 0,42%. Im Jahre 1906 betrug die Gesamtzahl der Puerperalfieber-Todesfälle in Ostpreussen 249. Es soll ein eingehendes Ermittlungsverfahren über die Statistik des Puerperalfiebers unternommen werden.

Kaufmann (e. 78) schliesst die Infektion durch Luftkeime aus und erklärt autogene Infektion zwar als möglich, aber leichter verlaufend als ektogene.

Seliger (27) verteidigt das Vorkommen von Autoinfektion und glaubt, dass auch schwere Krankheitsfälle dadurch hervorgerufen werden können.

Mabbott (19) teilt einen Fall von tödlicher Pyämie im Wochenbett mit, der im Anschluss an eine am 1. Wochenbettstage von der Wöchnerin vorgenommene Selbst-Untersuchung entstanden war.

Cragin (6) erwähnt als Infektionsquellen im Wochenbett den Gebrauch unreiner Spritzen zu Scheidenspülungen und den Geschlechtsverkehr in der letzten Zeit der Schwangerschaft mit gesundem und gonorrhöisch infiziertem Manne.

Weitere üble Zufälle im Wochenbett werden von folgenden Autoren berichtet:

Nacke (21) fand die für prämonitorisch gehaltenen Symptome für Thrombose und Embolie im Wochenbett keinesfalls für charakteristisch und andererseits können tödliche Embolien ohne alle prämonitorischen Zeichen eintreten.

Le Jemtel (16) beobachtete nach Ausschabung des puerperalen Uterus im Wochenbett das Auftreten einer Uterus-Darmfistel infolge von Uterusperforation.

Funck-Brentano (10) beschreibt einen Fall von ausgedehntester Gas-Entwicklung in den Bauchdecken und subperitoneal bis ins Epigastrium hinauf sowie ins Ligamentum latum nach intrauteriner Injektion von Wasserstoffsuperoxyd, nachdem der puerperale Uterus curettiert worden war. Die Wöchnerin starb. Es wird daher vor allgemeiner Anwendung dieses Desinfiziens gewarnt.

Wallart (31) beobachtet gangränöse Abstossung beider Brustwarzen nach Applikation einer gesättigten alkoholischen Orthoform-Lösung auf schmerzhaft Schrunden der Brustwarze.

Über Milchsekretion und Ammenuntersuchung sind folgende Mitteilungen zu erwähnen:

Foges (9) berichtet über einen Fall von 15 Jahre dauernder reichlicher Milchsekretion, obwohl nach der Geburt das Kind niemals angelegt worden war; zugleich bestand Amenorrhoe. Nach 15 Jahren trat Schwangerschaft ein und 2 Tage nach der Geburt wieder reichliche Milchsekretion, welche nun wieder seit 6 Jahren neben Amenorrhoe fortbesteht. Foges kommt zu dem Schluss, dass Wegfall der Ovarialfunktion Milchproduktion auslösen könne.

In der Diskussion führt Halban aus, dass der Wegfall der Plazenta die Milchsekretion auslöse.

Bucura (5) konnte von 40 geprüften Arzneimitteln mit Sicherheit nur 5 — Aspirin, Jod, Calomel, Arsen und Brom — in der Milch nachweisen, mit Wahrscheinlichkeit ausserdem Urotropin, und empfiehlt Vorsicht bei der Verordnung von Arzneimitteln bei Stillenden.

Schmalfuss (25) beschreibt die Einrichtung der amtlichen Ammen-Untersuchung in Hamburg und erwähnt, dass bei einer ersten Untersuchungsreihe von 5600 Fällen nur 4 Fälle von Syphilis-Verdacht, bei einer zweiten von 37000 Fällen 2% und bei einer dritten von 11000 Ammen 5% Fälle von Syphilis und Syphilis-Verdacht gefunden wurden. Er empfiehlt die amtliche Ammen-Untersuchung nach Hamburger Muster, betont aber, dass Lungentuberkulose in den allerersten Anfängen bei einmaliger Untersuchung oft nicht festzustellen ist, ebenso wenig Syphilis im Inkubationsstadium und im Stadium der Latenz.

In der Diskussion betont Prochownik die Wichtigkeit der Ophthalm- und Hautreaktion auf Tuberkulose und des serologischen Nachweises der Lues.

Tweedy, Holmes und Rowlette (28) berichten über einen Fall von Delirium tremens mit Wutanfall am 2. Tage des Wochenbetts mit Selbst-Läsion der Vulva und Hämatom-Bildung.

### g) Das neugeborene Kind.

1. A case of suffocation. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 181. (Erstickung eines Kindes in einer Blutlache bei ohne Assistenz verlaufener Geburt.)
2. \*Adams, W. C., Insufflation in the newly-born. Brit Med. Journ. Bd. 2. p. 1433.
3. A herbalist and a dead baby. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 536 u. 763. (Verurteilung eines Drogisten, der unverheiratete schwangere Personen zur Entbindung zu sich aufnahm, wegen Tod des Kindes bei der Geburt.)
4. \*Ahlfeld, F., Ausgetragene und doch nicht reife Kinder. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 463.



5. \*Ahlfeld, F., Der Nabelkegelpuls. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 458.
6. \*— Schwimmende Lungen ohne Luftgehalt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 473.
7. \*— Abnabelung, Nabelverband und Behandlung des Nabelschnurrestes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 225.
8. Albanus, Melaena neonatorum. Deutscher ärztl. Verein St. Petersburg. Sitzung v. 22. Okt. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 122.
9. \*Alfieri, Leberbefunde bei Neugeborenen. Soc. med.-chir. Pavia. Sitzg. v. 18. Jan. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 637.
10. — Ulzeröse Cervizitis bei einem an Melaena gestorbenen 2 Tage alten Mädchen. Ital. geb.-gyn. Ges. Mailand 1906. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 92. (Gonokokken-Infektion der Cervix, intra partum erworben.)
11. Ascarelli, A., L'indice emato-pneumo-epatico nella diagnosi di asfissia. Boll. della R. Acc. Med. di Roma. Bd. 33. H. 1—3. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 715.
12. \*Ascher, W., Über Augenerweiterung der Neugeborenen. Leipziger med. Monatsschr. 1907. Nr. 2.
13. d'Astros, Ödeme beim Neugeborenen und Säugling. Revue mens. des mal. de l'enfance 1907. Sept. (Teils als Teilerscheinung allgemeiner Schwäche, teils als Folge von Infektion und Magen-Darmerkrankungen erklärt.)
14. \*Bailey, P., Brachial birth-palsy. Bull. of the Lying-in-Hosp. New York. März.
15. Bain, J., Rigor mortis in the stillborn. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 807. (Totenstarr geborenes Kind.)
- 15a. Balducci, S., Contributo alla diagnosi di feto nato morto. (Beitrag zur Diagnose des totgeborenen Fötus.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Vol. 14. p. 321. (Bezüglich der Diagnose von totgeborenem Fötus benutzte Verf. dem Beispiele Vaillants und Bouchacourts folgend die radiographische Untersuchung, indem er die Forschungen dieser Verff. erweiterte. Aus seinen Forschungen zieht er den allgemeinen Schlusssatz, dass die radiographische Untersuchung von ausserordentlicher Bedeutung sei für die gerichtlich medizinische Diagnose des tot oder lebendig geborenen Fötus. Das hauptsächlichste differentielle Kriterium besteht in der Form des radiographischen Bildes des Brustkorbes: Grössere oder geringere Entfernung der Rippen, grössere oder geringere Weite der Basis; Form des oberen Teiles des Brustkorbes, welcher eine flache, einem abgeschnittenen Konus ähnliche Oberfläche hat bei totgeborenen Kindern, eine kuppelförmige hingegen bei lebend geborenen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
16. \*Ballance, Rupture of the upper cord of the brachial plexus during childbirth. R. Soc. of Med., Clinical Section. Sitzg. v. 8. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1443.
17. \*Barlow, T., u. C. A. Ballance, Birth palsy. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 115.
18. Baron, V., Du torticollis congénital. Thèse de Nancy 1907. (Erklärt das Caput obstipum für eine Erkrankung entweder intrauterinen oder geburtshilflichen Ursprungs.)
19. \*Bastin, F. K., Über die Verstopfung des Ösophagus durch ein Blutgerinnsel bei Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. München.
20. Beck, G., 200 Zangenentbindungen in der Privatpraxis. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. p. 84. (Mehrere Facialis lähmungen und 2 Cephalhämatome beim Kind. 65% Weichteilverletzungen bei der Mutter. Kindermortalität 1,5%.)
21. Behrman, M., Prophylaxis und treatment of gonorrheal conjunctivitis. Lancet-Clin. Cincinnati. 23. Mai.
22. \*Bender, W., Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. Freiburg 1907.
23. \*Berg, J., Status lymphaticus und Thymustod. Schwed. Med. Ges. Ref. Lancet. Bd. 2. p. 273.
24. \*Beumer, Nochmals die Lungenfäulnis Neugeborener. III. Tagung der Deutschen Gesellsch. f. ger. Med., Dresden. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen. 3 Folge. Bd. 35. Supplementheft. p. 22.
25. Biffi u. Galli, Recherches sur le sang et sur les urines des nouveau-nés et des nourrissons. Journ. de phys. et de path. générale. Bd. 9. p. 721. (Definiert den Icterus neonatorum als hämolytischen durch im Blutplasma aufgelöstes Bilirubin entstanden.)
26. Birk, Perforiertes Ulcus duodenale bei einem Säugling. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 8. Juli. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1552.

27. v. Bókay, J., Beiträge zur Frage des Stridor inspiratorius congenitus. K. Ärztesg. Budapest. Sitzg. v. 5. Dez. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1267. (Erklärt die Erscheinung als Koordinationsstörung durch die Atmung und hält die Thymus für einflusslos.)
28. Bonnet-Labordière, J. M. J. A., De la mort subite des enfants hérédosyphilitiques immédiatement après la naissance. Thèse de Lille 1907. (Die Lungen wurden dabei grösstenteils atelektatisch gefunden.)
29. \*Bordas, La radiographie en médecine légale. Ac. des sciences. Sitzg. v. 1. Juni. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 788.
30. —, Bouchacourt u. Vaillant, Radiographie des nouveau-nés et docimasie pulmonaire. Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég., 4. Serie. Bd. 10. p. 65.
31. Bouchacourt, L., Sur la valeur de la radiographie en médecine légale chez l'enfant nouveau-né. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Bd. 11. p. 244.
32. —, Quelle est la valeur absolue et comparative des procédés de docimasie pulmonaire hydrostatique et radiographique? Ebenda. p. 249.
33. \*Bourret, Ch., Pronostic foetal éloigné des principales interventions obstétricales. Thèse de Lyon 1907—1908. Nr. 126.
34. Brewitt, Zur Behandlung der Oberarmbrüche Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 431. (Ein Fall von Diaphysenbruch des zwischen. Kopf und Symphyse eingeklemmten, in den Nacken geschlagenen Armes bei engem Becken. Hinweis auf die Notwendigkeit der Anlegung eines zweckmässigen Verbandes.)
35. Brindeau u. Pottet, Fall von eingeklemmter Eierstockshernie bei einem Neugeborenen. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung v. 15. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1148. (Operation.)
36. Britton, F. G. M., A case of haemophilia in the newly born. Lancet. Bd. 2. p. 158. (Fortdauernde Blutung aus dem durchschnittenen Zungenbändchen, ausgedehnte Hautblutungen; keine Sektion.)
37. Brugsch, Th., u. A. Schittenhelm, Harnsäureinfarkt der Neugeborenen. Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie. Bd. 5. H. 2. (Wird auf den Harnsäure- und Ammoniak-Reichtum des Harns der Neugeborenen zurückgeführt.)
38. \*Brun, L. J. H. G., De la suffocation par compression du thorax dans ses rapports avec l'infanticide. Thèse de Bordeaux 1907—1908. Nr. 50.
39. Bué u. Voron, Les ictères du nouveau-né. Soc. Obst. de France. Oct. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 723. (Nehmen einen hämatogenen Ursprung an, welche Anschauung auch von Bar in der Diskussion bestätigt wird.)
40. Bulkeley, F. S., An obstetric anomaly; an extra fontanelle. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 453. (Akzessorische Sagittalfontanelle, näher der grossen als der kleinen Fontanelle gelegen.)
41. \*Burnier, Un cas d'infection ombilicale. Soc. anat. de Paris. Dec. Ann. de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 560.
42. \*Canton, E., 25 cas d'opération césarienne conservatrice sans mortalité maternelle. Ann. de Gyn. et d'Obst. Neue Serie. Bd. 4. p. 542.
43. Carlton, E. P., Dermatitis exfoliativa neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 86. 28. Sept.
44. Carpenter, G., Case of laryngeal stridor. Soc. of the study of diseases in children. Sitzg. v. 20. März. Lancet. Bd. 1. p. 1013.
45. Champétier de Ribes, u. Bouffe de Saint-Blaise, Enfoncement du crâne par le promontoire pendant le travail. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 11. Okt. 1907. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 177. (Schief verlaufende Impression.)
46. \*Charles, Erstgebärende am Ende der Schwangerschaft bei engem Becken; Zangenversuche, Cephalothrypsie; Tod an Sepsis. Journ. d'accouchement 1907. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1134.
47. Chauffard, Pathogénie de l'ictère congénital. Semaine méd. 1907. 16. Januar ff. (Nimmt den hämolytischen Ikterus für gewisse Formen des kongenitalen — familiären — Ikterus in Anspruch.)
48. — u. Fiessinger, Ictère congénital hémolytique avec lésions globulaires. Soc. méd. des hôp. de Paris. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 613.
49. Cheinise, L., Der plötzliche Tod bei Kindern. Budapesti Orvosi Ujság. 1907. Nr. 35.

50. Chirié, J. L., Péricardite purulente à pneumobacille chez un enfant nouveau-né à terme. Soc. d'Obst. de Paris. Sitz. v. 11. Nov. 1907. L'Obst. Neue Serie. Bd. 1. p. 90. (Infektion durch den Nabel.)
51. Christian, J., Einige Obduktionsbefunde von grösserem Interesse. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1133. (Tod eines Kindes am 1. Lebenstage an Erstickung; nussgrosse Hypertrophie beider seitlicher Schilddrüsenlappen, normale Thymus. Anklage gegen die Hebamme, dass sie bei der Geburt den Rachen nicht vom Schleim befreit habe; Freisprechung.)
52. Christoff, G., Contribution de l'ictère du nouveau-né. Thèse de Lyon 1907 08. Nr. 54. (Führt den symptomatischen Ikterus auf kongenitalen Gallengangverschluss, auf Infektion vom Nabel oder Darm aus oder auf Syphilis zurück.)
53. Clarke, J. S., Fractured femur in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 600. (Keine Angaben über die Entstehung.)
54. Clock, R. O., Tetanus neonatorum complicated by pneumonia. Arch. of Pediatrics. New York. Januar.
55. Coll y Bofill, J., Das stridoröse Atmen des Neugeborenen. Gac. Méd. Catalana. 16. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2249. (Nimmt Deformität des Larynxeingangs, Stimmritzenkrampf oder tracheobronchiale Drüsenschwellungen als Ursachen an.)
56. \*Comby, J., Hématome obstétrical du sterno-mastôïdien. Arch. de méd. des enfants. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1262.
57. \*Cook, C. P., Ligation of the umbilical cord. Journ. of Amer. Assoc. Bd. 51. p. 917.
58. \*Czyżewicz, jun., Wirbelsäulenverletzung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Sitz. v. 7. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 308.
59. \*Deichmann, F., Zur Ätiologie des Caput obstipum musculare. Inaug.-Dissert. Freiburg.
60. \*Devé, Ch., Un cas d'hémi-parèse de la langue chez un nouveau-né. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung vom 16. April. Annales d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 695.
61. Devraigne, L., Pleurésie purulente chez le nouveau-né. Bull. d. l. Soc. d'Obst. de Paris. Bd. 11. p. 320. (Keine nachweisbare Nabelinfektion.)
62. Dewar, Th. W., Vaginal haemorrhage and milky secretion from mammae in an infant. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1423. (Blutabgang aus der Scheide vom 3.—7. Lebenstage; die gleichzeitig vorhandene Mammassekretion scheint damit in Verbindung gebracht werden zu wollen.)
63. \*Dohrn, Die intrauterine Leichenstarre Neugeborener. Gyn. Ges. Dresden. Sitz. v. 17. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 530.
64. Downey, J. M., Toxemia in the newborn simulating cerebral hemorrhage. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1232. (Konvulsionen, Oligurie und starke Albuminurie bei dem Kinde einer eklamptischen Mutter.)
65. \*Draper, W., The prevention of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 476.
66. Dunn, P., Conjunctivitis neonatorum and midwives. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 781. (Tadelt die Anwendung starker Antiseptika bei Blepharoblennorrhoe durch Hebammen, denen nur der Gebrauch von Borlösung gestattet sein sollte.)
67. \*Durlacher, Über plötzliche durch Obduktionsbefund nicht mit Sicherheit erklärliche Todesfälle bei Kindern und ihre forensische Bedeutung. Wien. klin. Rundsch. Bd. 22. p. 724 ff.
68. \*Durante, Contribution à l'étude du foie dans l'infection ombilicale. Soc. d'Obst. de Paris. Sitz. v. 19. Dez. 1907. L'Obst. Neue Serie. Bd. 1. p. 96.
69. \*Durante und Burnier, Infection ombilicale latente avec localisations septiques secondaires multiples. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung vom 19. Dez. 1907. L'Obst. Neue Serie. Bd. 1. p. 95.
70. \*Edgar, J. Cl., The prevention of foetal infection by the eyes, mouth or umbilicus. Med. Soc. of the County of New York. Sitz. v. 27. April. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 186. u. Am. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 493.
71. Edmondson, J., A method of treating fractures of the femur in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 197. (Auf die Entstehung wird nicht eingegangen.)
72. \*Eicke, E., Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortlassung des täglichen Bades an der Hand 12jähriger klinischer Erfahrung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 639. Gyn. Ges. Breslau. Sitz. v. 17. Nov. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 259.

73. \*Ela, P. F., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 1225.
74. Elliot, J. F., Rigor mortis in a stillborn infant. Brit. med. Journ. Bd. I. p. 564. (Intrauterin totenstarres Kind und Uterusruptur, letztere vielleicht durch die starren Beine des Kindes bewirkt.)
75. — Fractured femur in the newly-born. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 1217. (Bespricht ausschliesslich die Behandlung.)
76. \*Elschnig, Über Neugeborenen-Blennorrhoe. Prag. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 1.
77. \*Eperon, A., Contribution à l'étude de la blennorrhagie oculaire chez le nouveau-né. Thèse de Lausanne 1907.
78. Esch, P., Zur Klinik des Sclerema neonatorum. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1003. (Kombination von adipösem und ödematösem Sklerom bei einem 4310 g schweren, in Beckenendlage geborenen Kinde.)
79. — Über Kern-Ikterus der Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 969. (Ein neuer Fall mit genauem Obduktionsbefund; als Symptome werden tonische Krämpfe an den Extremitäten und der Rückenmuskulatur, Bulbär-Erscheinungen und ein vielleicht durch Reizwirkung der Gallenstoffe hervorgerufener akuter Darmkatarrh hervorgehoben.)
80. Esser, Zur Kenntnis der kongenitalen Nebennieren-Lues; zugleich ein Beitrag zur Frage der Entstehung isolierter Nebennierentuberkulose. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1170. (2 Fälle von Koagulationsnekrose-Herden in den Nebennieren Neugeborener und ein Fall von Überrest einer alten Blutung in der Nebenniere, in den beiden ersten Fällen mit Spirochaeten.)
81. Fabignon, J., Arrachement du cordon au niveau de son insertion placentaire par traction au moment du dégagement d'un circulaire cervical, après l'expulsion spontanée de la tête foetale. Annales de Gynéc. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 358. (Inhalt und Titel ersichtlich, Kind lebend.)
82. \*Fabre und Jarricot, Sur l'emploi de la radiographie pour déterminer si un enfant nouveau-né déclaré mort-né a vécu ou non. Réunion obst. de Lyon. Sitzung v. 18. Juni. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 282.
83. \*Feitler, A., Über Nabelversorgung. Wiener klinische Wochenschrift. Bd. 21. p. 654.
84. \*Feldman, W. M. und M. W. Cohen, Vagitus uterinus. Brit. med. Journ. Bd. I. p. 484.
85. Ferrand, M., Die Hautaffektionen der Neugeborenen (infantile Erytheme); histologische Studie. Ann. de Derm. et Syph. April.
86. Feuchtwanger, A., Beitrag zur Ätiologie der erworbenen Asphyxie der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 853. (Am 3. Tage einsetzende Asphyxie, die auf Polioencephalitis zurückgeführt wird.)
87. Fieux und P. Mauriac, Transmission mortelle au fœtus d'une syphilis post-conceptionnelle tardive. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 711. (Nach Auftreten des Primäraffekts im 6. Schwangerschaftsmonat.)
88. \*Finkelstein H., Über plötzliche Todesfälle im Säuglingsalter. Ärztl. Sachverständigen-Ztg. Bd. 14. p. 393.
89. — Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. II. Teil, 1. Hälfte. Berlin. Fischers med. Buchhandlung.
90. \*Fisher, J. H., Microphthalmia. Ophthalm. Soc. of the Un. Kingdom. Sitz. vom 13. Febr. Brit. med. Journ. Bd. I. p. 447.
91. Flügge, Fahrlässige Verursachung des Absterbens der Frucht. Deutsche mediz. Wochenschr. Bd. 34. p. 1276. (Reichsgerichtliche Entscheidung, dass das fahrlässige Absterbenlassen des Kindes nach dem Beginne des Geburtsaktes nicht als fahrlässige Körperverletzung der Mutter, sondern als fahrlässige Tötung des Kindes zu bestrafen ist.)
92. \*Fränkel, P., Was bedeutet „Vollendung der Geburt“ im Sinne des § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 36. p. 1.
93. Franke, E., Angeborene zyklische Okulomotorius-Lähmung. Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 1. Dez. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2246.

94. Frayling, F. G., Infanticide. Medio-Legal Soc. Sitz. vom 28. April. Lancet Bd. 1. p. 1345 u. 1365. (Spricht sich dahin aus, dass angesichts der schwierigen Beurteilung, ob ein Kind schon eine selbständige Existenz im Sinne des Gesetzes erlangt hat, die Kindestötung nicht als Mord betrachtet und mit so schweren Strafen, wie es in England der Fall ist, belegt werden soll. In einer Zuschrift wird ein „selbständiges Leben“ im Sinne des Gesetzes für eingetreten erklärt, wenn das Kind atmet und Muskelbewegungen macht.)
95. Frazier, T. A., When the baby is born. Lancet Clin., Cincinnati. 11. April.
96. Freund, Kongenitale Zystenniere und vollständiger Situs inversus mit schwerer Geburtsbehinderung. Ges. f. Geb. Leipzig. Sitz. vom 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 676. (Abreissen des Kopfes bei Versuch der Entwicklung des nachfolgenden Rumpfes; in der Diskussion erwähnt Lichtenstein einen Fall von Abschneiden des geborenen Kopfes bei Riesenwuchs des Kindes — 7000 g.)
97. \*Füßrohr, Lähmung der vom rechten Nervus cruralis und obturatorius versorgten Muskeln. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung v. 5. Dez. 1907. Münchner med. Wochenschr. Bd. 55. p. 426.
98. Fürst, Die Beschneidung vom kulturhistorischen und medizinischen Standpunkt. Hygiea Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 249. (Will die rituelle Beschneidung nur in ärztliche Hände gelegt wissen.)
99. \*Funck-Brentano, Intrauterine Lungenatmung bei einem mittelst Kephalothryptor eine Stunde post mortem entwickelten Kinde. Soc. d'Obstétr. de gyn. et de paed. de Paris. Sitz. v. 15. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 315.
100. Funck-Brentano u. J. Deroide, Hématémèses survenues chez un nouveau-né atteint d'atrésie du duodenum. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris, Sitzg. v. 11. Nov. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Série. Bd. 5. p. 49.
101. \*Gallatia, E., Sophol als Vorbeugungsmittel bei Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Wiener med. Wochenschr. Bd. 58. p. 293.
102. \*Galatti, D., Über Nabelversorgung. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 818 und 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Kinderheilk. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1876.
103. Gallicadrin, L., u. J. Rebattu, Geburtshilfliche Plexus-Wurzel-Lähmung. Lyon méd. 1907. 22. Dez. (Bei Flexion des Kopfes oder Drehung nach der entgegengesetzten Seite werden bei Hyperextension des Arms die hinteren Wurzeln zuerst verletzt; die Motilitätsstörungen waren gering, die Sensibilitätsstörungen dagegen bedeutend.)
104. Garipuy u. Schreiber, Über einen durch Nebennierenblutung verursachten Todesfall bei einem Neugeborenen. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 23.
105. \*Gauss, Caput obstipum musculare. Oberhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 25. Okt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 495.
106. \*Gautrelet, J., u. P. Lande, Die Reduktion des Oxyhämoglobins im Verlauf der Erstickung nach verschiedenen Todesarten. Comptes rendus de la Soc. de Biol. Bd. 64. Nr. 10.
107. Gentes u. P. Lande, Pseudohermaphrodisme et déclaration de naissance. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 23. Dez. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 122 u. 341. (Das Kind war von der Mutter erdrosselt worden.)
108. Gilbert, Lereboullet u. Herscher, Les trois cholémies congénitales. Soc. méd. des hôp. Sitzg. v. 15. Nov. 1907. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 612.
109. Glaessgen, O., Ein Fall von intrauteriner spontaner Nabelstrangzerreissung. Inaug.-Dissert. Giessen. (Siehe Walther, Jahresber. Bd. 21. p. 901.)
110. \*Graeff, R., Über Prophylaxe und Therapie der Augeneiterung bei Neugeborenen. Therapie der Gegenwart. Jan.
111. Grant, J. D., Congenital laryngeal stridor. Rev. Soc. of Med., Laryng. Section, Sitzg. v. 1. April. Lancet. Bd. 1. p. 1344.
- 111a. Gregori, Material zur Frage über Kindsmord und Fruchtabtreibung (nach den Ergebnissen des Warschauer Bezirksgerichtes für 20 Jahre 1885—1907). Inaug.-Dissert. St. Petersburg. (V. Müller.)
112. \*Griffith, W. S. A., The prevention of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 290.

113. Grüneberg, Zur Behandlung der hämorrhagischen Diathese beim Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1079. (Sehr grosses, mit der Zange entwickeltes Kind; zahlreiche, subkutane Sugillationen, Blutung aus einer Erosion der Wangenhaut und aus der Substanz des Nabelschnurrestes. Heilung durch Gelatine-Injektion.)
114. Guillermin, Ligature du cordon ombilical par transfixation. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris 1907. H. 2-3. (Empfehlung bei dicker Nabelschnur mit einer Doppelligatur durchzustechen, dann nach beiden Seiten und nochmals um die ganze Schnur herum zu ligieren.)
115. Gurd, F. B., The gonococcus as a factor in infections following abortion or full-term delivery. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 186. p. 868. (Erwähnt einen Fall von heftiger Ophthalmoblennorrhoe bei einem Neugeborenen mit Septikämie und Tod.)
116. Gutmann, Erysipelas neonatorum. Inaug.-Dissert. Basel 1907.
117. Hamm, A., Ein Fall von Gonohämie beim Neugeborenen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 270. (Fast gleichzeitiges Auftreten von Ophthalmoblennorrhoe und metastatischen Gonokokkenabszessen an Daumen und Malleolus am 7. Lebenstage. Die Augen waren nach der Geburt credéisiert worden.)
118. \*Harman, N. B., The prevention of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 114.
119. — Preventable blindness. London 1907. Bailliére, Tindall and Cox.
120. \*Harrar, J. A., Management of umbilical stump. Bull. of Lying-in-Hosp. of the City of New York. Sept. 1907.
121. \*Hart, C., Über Thymuspersistenz und apoplektiformen Thymustod. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 669.
122. \*Harvey, J. O., The prevention of ophthalmia neonatorum. Brit. med. Journ. Bd. I. p. 476.
123. Heim, P., Die idiopathische Hautangrän im Säuglingsalter. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 45. p. 784. (Drei Fälle, einer bei einem 3wöchigen Kinde, Ausgang in Heilung.)
124. Hellendall, Ein neues Verfahren zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen und über die obligatorische Credéisierung. Verein d. Ärzte Düsseldorfs. Sitz. v. 11. November 1907. Bd. p. 47. (s. Jahresbericht Bd. 21. p. 915.)
125. \*— Resultate mit meinem neuen Verfahren der Credéisierung der Neugeborenen in der Anstalts- und Hebammenpraxis. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1610 und LXXX. Deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 783.
126. — Zur obligatorischen Credéisierung der Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 283.
127. \*von Herff, Zur Behandlung der Augengonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1508.
128. \*— Sophol. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1385.
129. \*Herrgott, A., Considérations sur l'érysipèle chez le nouveau-né. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 288 und Annales de Méd. et Chir. infant. Bd. 12. Nr. 13.
130. \*Herzfeld, K. A., Das Recht des Kindes auf das Leben. Wien. med. Doktorenkollegium. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2695.
131. Higbee, E. U., Unusual case of gonorrheal ophthalmia. St. Louis. Med. Revue. April.
132. \*Hinrichs, W., Behinderung der Atmung und der Nahrungsaufnahme durch eine zu grosse Thymus bei einem 10 Wochen alten Kinde; Operation, Heilung. Inaug.-Diss. Leipzig und Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 825.
133. Hochstetter, F., Strangulation durch die Nabelschnur bei einem menschlichen Embryo von 7 cm Steiss-Scheitellänge. Wissensch. Ärztesges. Innsbruck. Sitzung v. 6. März. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 779. (Deutliche Strangulationsfurche durch einfache Umschlingung um den Hals.)
134. \*Holzapfel, C., Über die Beziehungen der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 63. p. 512.
135. \*— Präparate von künstlicher Kopfgeschwulst. LXXX. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Gyn. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 783.
136. \*Holzbach, E., Über intrauterin erworbene Ophthalmoblennorrhoe des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 96.

137. Huet, Reliquat d'une paralysie obstétricale. Soc. de Biologie. Sitz. v. 5. März. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 354. (Noch nach 15 Jahren bestand Verkürzung der oberen Extremität mit Innenrotation und Erschwerung der Supination und Hebung des Arms.)
138. \*Huismans, L., Über 2 Fälle von mechanischem Thymustod. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2024.
139. Humpstone, O. P., Edema neonatorum and sclerema neonatorum. New York State Journ. of Med. April.
140. Jäger, O., Über Melaena neonatorum. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 537.
141. James, R. R., Birth injury of Cornea. Ophthalmol. Soc. Sitz. v. 12. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1602.
142. \*Jardine, R., Caesarean section versus other methods of delivery in contracted pelvis (Symphysiotomy, Pubiotomy, Craniotomy and induction of labour.) Brit. Med. Assoc. Section on Obstetr. and Gyn. Sitz. v. 30. Juli. Lancet. Bd. 2. p. 387.
143. \*Jeannin, Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen. Progrès méd. 1907. Nr. 48. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1263.
144. \*Jerie, Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen. Časop. lék. česk. Nr. 32. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1566.
145. Infanticide and live birth. Lancet. Bd. 1. p. 1792. (Bemerkungen über die englischen Gesetzesbestimmungen.)
146. Infantil ophthalmia. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 709. (Verpflichtung der Hebammen, bei Erkrankung an Ophthalmoblennorrhoe die Eltern auf die Gefahr der Erblindung aufmerksam zu machen.)
147. Inglis, H. M., Ascites in the newly born. Lancet. Bd. 2. p. 158. (Tod 36 Stunden nach der Geburt; Sektion ergab keine Ursache.)
148. \*Jordan, F. W., Insufflation in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1532.
149. — Fractured femur of in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1136. (Bespricht ausschliesslich die Behandlung.)
150. Josephson, J. C., Birth of undeveloped twins complicated by heart disease. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 316. (Geburt eines lebenden Zwillings vom 6. Schwangerschaftsmonat in den intakten Eihäuten.)
151. \*Ipsen, Über Pankreas-Blutungen in ihrer Beziehung zum Tode Neugeborener. 3. Tagung d. Deutschen Ges. f. gerichtl. Med., Dresden. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 35. Suppl.-H. p. 40.
152. Ivy, R. H., Deformities and injuries to the face and jaws of the fetus in utero or incident to labor. Univ. of Pennsylv. Med. Bull. Dez. 1907.
153. Kaessmann, P., Über den plötzlichen Tod eines anscheinend gesunden Brustkindes. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 7. p. 313.
154. Kaijser, A., Akute Morphinumvergiftung bei 10tägigem Kind. Hygiea. Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 255. (1 ccm, dennoch Genesung durch lange fortgesetzte künstliche Atmung.)
155. Karaki, J., Beitrag zur Hebosteotomie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 12. p. 491. (Intrakranielle Blutung bei Wendung und Extraktion nach Hebosteotomie; der nachfolgende Kopf war in das Becken eingepresst worden.)
156. Karsner, H. T., Congenital nephritis. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 1076. (Tod 45 Minuten nach der Geburt. Ausführlicher Sektionsbefund; Ursache der Nephritis nicht aufgeklärt.)
157. \*Kaufmann, E., Zur Extraktion nach Müller. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 877.
158. \*Kehrer, E., Defekte am Schädeldach. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 25. Okt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 495.
159. Keith, R. D., u. A. Keith, Extension of a pleural effusion towards the sound side in a stillborn child. Lancet. Bd. 2. p. 1669.
160. \*Keller, R., Zur Kenntnis der kongenitalen Hautdefekte am Kopfe des Neugeborenen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 35. p. 223.
161. de Kervilly, Poumon polykystique. L'Obstétrique. April. (3 Fälle von Bronchiektasien bei totgeborenen Kindern, wohl auf entzündlicher Basis unter Entwicklung von adenomatösem Gewebe in der Umgebung entstanden; eine luetische Grundlage wird in Abrede gestellt.)
162. Knöpfelmacher, W., Die Ätiologie des Icterus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. 67. Heft 1. (Erklärt die erhöhte Gallensekretion nach der Geburt als Ursache.)

163. Kolar, S., Über Verblutung des Fötus bei Insertio velamentosa. Inaug.-Dissert. Berlin. (Aufhören der Kindesbewegungen 3 Tage vor der Geburt; beim Blasensprung Blutung; der Tod erfolgte entweder durch Kompression der Vasa aberrantia oder durch Verblutung nach dem Blasensprung.)
164. Kosmak, G. W., Gangrene of the extremities in the new-born. Bull. of the Lying-in-Hosp. New York. März. (1 Fall und 4 aus der Literatur zusammengestellte Fälle.)
165. Kraemer, C., Die kongenitale Tuberkulose und ihre Bedeutung für die Praxis. Brauers Beitr. z. Klinik der Tuberkulose. Bd. 9. Heft 2. (Von Mutter wie vom Vater aus möglich.)
166. Kraus, Sophol. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. v. 4. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2064. (Bestätigt die v. Herffschen Resultate.)
167. Kretschmann, Kongenitale Fazialislähmung mit angeborener Taubheit und Missbildung des äusseren Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 73.
168. Krüger, Doppelseitige Geburtslähmung (Erb u. Klumpke). Ärzteverein Halle a. S. Sitzg. v. 3. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2015. (Geburtschwierigkeiten angeblich nur bei Durchtritt der Schultern; Becken allgemein verengt und platt; okulopupillare Fasern nur wenig beteiligt; Zerrung und Zerreißung der Nervenfasern wahrscheinlichste Ursache.)
169. — Kind mit halb abgerissenem Kopf. Ärzteverein Halle a. S. Sitzg. vom 3. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2014. (Beim Versuch der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei mässig verengtem Becken.)
170. — Kind mit Opisthotonus. Ärzteverein Halle a. S. Sitzung v. 3. Juni. Münchener med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2014. (Nach leichter Zangenentbindung, vielleicht durch Kompression des Kopfes oder durch gesteigerten intrauterinen Druck entstanden; 5 Monate nach der Geburt noch bestehend.)
171. \*Krukowski, Über prophylaktische Einträufelung in die Augen der Neugeborenen. Medycyna. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 37.
172. Küstner, Zur Baumannschen Methode der Hebung der Schädelimpression Neugeborener. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 21. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 830. (Tiefe löffelförmige Impression am rechten Scheitelbein und leichte linksseitige Fazialislähmung nach Exstruktion des nachfolgenden Kopfes bei engem Becken; Hebung nach Baumann, Tod, Pia rechts stärker durchblutet, Hämatom unter dem Tentorium. In der Diskussion spricht Scheffzek für die Operation, Courant und L. Fränkel aber fürchten von ihr neue Gehirnläsionen.)
173. \*Labhardt, A., Die Exstruktion nach Deventer-Mueller. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 695.
174. — Fall von Dermatitis exfoliativa. Oberrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitzung v. 22. März. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 321. (Auftreten am 4., Tod am 7. Lebensstage; Erscheinungen denen einer Verbrennung zweiten Grades ähnlich; Übertragungsquelle nicht nachweisbar.)
175. — u. J. Wallart, Über Pemphigus neonatorum simplex congenitus. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 600. (Bespricht die Möglichkeit der ektogenen und placentaren Infektion, sowie die Möglichkeit der hereditären Epidermolysis bullosa; unter den 3 beobachteten Fällen konnten nur in einem Bakterien — Staphylokokken und vereinzelte Kettenkokken — im Bläscheninhalt nachgewiesen werden.)
176. \*Lambert, S. W., Melaena neonatorum with report of a case cured by transfusion Med. Record. New York. Bd. 73. p. 885.
177. Lange-Ziegel, H. F., A fatal case of haemophilia neonatorum. Arch. of Paediat. Februar.
178. Langstein, Dermatitis exfoliativa neonatorum. Therap. Monatsschr. 1907. Nr. 12.
179. Latarjet, Occlusion intestinale chez un nouveau-né par torsion localisée de mésentère. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 17. Dez. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 397. (Sektionsbefund.)
180. \*Leers, O., Über die Abstossung der Nabelschnur. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 14. p. 332.
181. \*— Über akutes (vitales) Erstickungs-emphysem der Lunge. 3. Tagung d. Deutschen Ges. f. gerichtl. Med. Dresden. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 35. Suppl.-Heft. p. 91.
182. Legge, S. C., Calcium chloride in melaena neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1172. (Keine Bemerkung über die Ätiologie.)



- 182a. Lehnendorff, Schwere Morphinumvergiftung durch ein Stuhlzäpfchen bei einem sieben Wochen alten Säugling. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. v. 12. Nov. Zentralblatt f. innere Med. Bd. 30. p. 81. (In der Diskussion erwähnt Knöpfelmacher einen Fall von Morphinum- und zwei von Kodein-Vergiftung, alle durch Stuhlzäpfchen und Riether mehrere Fälle von Apomorphinvergiftung.)
- 182b. \*Leoncini, F., Über die Anwendung der histologischen Untersuchungsmethode der pulmonalen Atelektase der Neugeborenen, die extrakurieren gelebt haben. Arch. di psich. Heft 1/2. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 700.
183. Leopold, G., u. Th. Leisewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. Dresden, von Zahn und Jaensch. (Enthält u. a. die Aufnahme des Skeletts eines ausgetragenen Kindes und das injizierte Gefäßsystem eines 9 Monate alten Fötus, ferner eine doppelte Klavikular- und eine einseitige Humerusfraktur.)
184. Lessowoi, Fall von Vagitus uterinus. Geburtsh.-gyn. Ges. St. Petersburg. Sitzg. v. 30. Nov. 1906. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 245.
185. Lett, H., Facial paralysis in child aged five weeks. R. Soc. of Med. Section of the study of disease in children. Sitzg. v. 27. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1749.
186. Leuret, Sur l'ictère hémolytique des nouveau-nés. Folia haematolog. Bd. 5. p. 86. (Bestreitet die Auffassung von Biffi und Galli, dass der im Blutplasma aufgelöste Farbstoff Bilirubin ist.)
187. \*Lewis, E. P., Ophthalmia neonatorum a pathologic anachronism. Buffalo Med. Journ. Januar. (S. Jahresber. Bd. 21. p. 891.)
188. — F. N., Case of ophthalmia neonatorum followed by pyemia and death. Ophthalmic Record. Chicago. Januar. (Metastatische gonorrhoeische Abszesse.)
189. \*— F. P., Report of committee on ophthalmia neonatorum. Amer. Public health Assoc. 36. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 938.
190. —, J. Cl. Edgar und F. F. Westbrook, Report of the Committee on ophthalmia neonatorum. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1745. (Ausführlicher Bericht über die Häufigkeit der Blindheit und über deren Vorbeugung s. Nr. 70.)
191. L. H., The prevention of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 54. (Bekämpft die Vorschriften und Anschauungen von Horrocks, dass eine einzige Einträufelung nicht genügend für eine wirksame Prophylaxe ist, und dass der Konjunktivalsack vor der Einträufelung ausgewischt und nachher im CINA neutralisiert werden solle, weil die Reizerscheinungen bei diesem Verfahren viel intensiver sind und länger andauern.)
192. Liedig, Zur Kenntnis der kongenitalen Hautdefekte am Kopfe des Neugeborenen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 607. (Kreisrunde Stelle von 6 mm im Durchmesser auf der Stelle des Haarwurzels, zweifellos intrauterin entstanden.)
193. \*Lissmann, P., Verblutungsstod neugeborener Kinder. Wiener klin. Rundschau. Bd. 22. p. 645.
194. Litzenberg, J. C., u. S. M. White, Hemorrhages of the suprarenal capsules in the newly born, with report of two cases. Amer. Med. Assoc. 59. Jahresversamml. Sektion f. Kinderheilk. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 1051. (2 Fälle, in welchen Pneumobazillen als Ursache angesprochen werden; Jacobi macht auf Meningealblutungen als Todesursache in der ersten Lebenswoche aufmerksam.)
195. Londe, P., Entwicklung, Formen und Behandlung der broncho-intestinalen Autoinfektion bei Neugeborenen. Presse médicale. 4. März.
196. \*Longo, A., Acute pemphigus of childhood, with especial regard to aetiology. Riv. di clin. ped. Ref. Med. Record. New York. Bd. 73. p. 516.
197. \*Machell, H. T., Spontane Hämorrhagien bei Neugeborenen. Canada Lancet. April. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 135.
198. Macintyre, D. D. F., Large thymus; sudden death. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1360. (3 Monate altes Kind mit „sehr grosser“ Thymus; ein Kind derselben Eltern war früher schon plötzlich gestorben.)
199. McKerron, Retention des abgerissenen Kopfes am Uterus. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Okt. 1907. p. 289.
200. \*McNaughton, St., A case of vagitus uterinus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 147.
201. Manton, W. P., Relation of weight of placenta to weight of newborn child. Buffalo Med. Journ. Mai. (Bestimmt das Verhältnis des Kindsgewichts zum Plazentargewicht auf 6:1.)

202. Mayer, Beitrag zur Infektion von Mutter auf Kind im Wochenbett. Med. Klinik. Bd. 4. Nr. 27. (2 Fälle, einer von Nabelinfektion und eitriger Peritonitis durch die tödlich septisch erkrankte Mutter, und einer von Staphylokokken-Übertragung aus einem Mammarabszess.)
203. \*Mayou, S., Ophthalmia neonatorum. Practitioner, Januar u. März.
204. \*Meijers, Kann man mit Hilfe von Röntgenstrahlen nachweisen, ob ein Kind gelebt hat oder nicht? Internat. Kongress für med. Elektrologie und Radiologie. Amsterdam. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1788.
205. Meinhardt, H., Über die Entstehung der Herzklappen-Hämatome bei Neugeborenen. Virchows Archiv. Bd. 192. H. 3. (Führt sie auf Gänge und Kanäle zurück, die bei der Entwicklung des Herzens entstehen.)
206. Métraux, A., L'épidermolyse bulleuse congénitale. Thèse de Lausanne. (Beschreibung eines Falles.)
207. Mettler, E., Zur Therapie der Melaena neonatorum. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 640 u. Schweizer Korrespondenzblatt Nr. 15. (Empfehlung der Gelatine-Behandlung; ätiologisch kein Aufschluss.)
208. Meyer, E., Fall von persistierender Thymus. Berl. laryngol. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Nov. 1907. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 288. (Fall von familiärer Thymusvergrößerung; ein plötzlicher Todesfall und ein Fall von Stridor inspiratorius.)
209. \*— W., Resultate der Nabel-Abklemmung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 693.
210. Miller, U. G., Dermatitis exfoliativa neonatorum. Southern California Practitioner. Juni.
211. Mirowski, M., Die Ersatzmethoden des Argentum nitricum zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhoea der Neugeborenen. Inaug.-Dissert. Basel 1907. (Am wenigsten reizend wurde Sophol gefunden. Unter 1200 Kindern nur einmal Blennorrhöe bei bösartiger frischer Gonorrhöe der Mutter.)
212. Morgan, W. A., Injuries in the newborn produced by attempted artificial respiration. Bull. of the Lying-in-Hosp. of the City of New York. Juni. (Empfiehlt Halten des Kindes mit dem Kopf abwärts, warme Bäder, Lufteinblasen von Mund zu Mund, Labordes Zungenextraktionen und künstliche Atmung nach Sylvester.)
213. Morison, B. G., Suprarenal haemorrhage in an infant; its relation to haemophilia. Lancet. Bd. I. p. 1620. (Zugleich Hautblutungen, Tod am 20. Lebenstage. Die Nebennierenblutung wird auf Druck oder irgend ein Trauma bei der Geburt zurückgeführt.)
214. Müller, M. R. J., Eine Nabelschnurklemme. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 803. (Zwei handliche Klemmen, zwischen welchen die Nabelschnur durchschnitten wird; zum Schluss Abnahme der Klemme und Anlegung der Dauerschleife.)
215. \*Murphy, H. H., Rigor mortis in stillborn children. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1045.
216. Myers, A. W., Congenital laryngeal stridor due to an enlarged thymus gland. Arch. of Paediatr., August u. Wisconsin Med. Journ. August. (Führt den Stridor auf Kompression der Trachea durch die vergrößerte Thymus zurück.)
217. \*Naেকে, G., Identitätsnachweis an Kindern. Archiv für Kriminalanthrop. und Kriminalistik. Bd. 28. Dezember.
218. \*Nance, W., Some observations on ophthalmia neonatorum. Illinois State Med. Soc. 58. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 2152 u. Illinois Med. Journ. Okt.
219. \*Nauwerck, C. u. E. Flinzer, Paratyphus und Melaena der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1217.
220. Neumann, G., Der plötzliche Tod im kindlichen Lebensalter. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. San.-Polizei. Bd. 59. p. 303. (Der bisher veröffentlichte erste Teil enthält die historische Entwicklung der Frage von Thymustod.)
221. Newlin, A., Congenital torticollis. College of phys. of Philadelphia. Sitzg. v. 9. Dez. 1907. New York Med. Journ. Bd. 87. p. 232. (Führt das Caput obstipum auf schiefe Einstellung des Kopfes ins Becken zurück.)
222. — Armlähmung nach Zangenentbindung. Philad. Ped. Soc. Sitzg. v. 14. April. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 123. (Doppelseitig.)
223. Nicolas, Cas de dystocie par excès de volume de fœtus. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. H. 4. (62 cm langes Kind mit 42 cm Kopfumfang, totgeboren.)

224. Nijhoff, Insertio velamentosa mit Zerreißung der Vena umbilicalis vor dem Blasenprung. Niederl. gyn. Ges. Sitz. v. 13. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 54. (Zerreißung einer im Chorion verlaufenden Vene mit tödlicher Verblutung des Kindes; das Kind trat durch einen anderen Riss in den Eihäuten aus.)
225. \*Oeri, R., jan., Beiträge zur chirurgischen Behandlung Neugeborener. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 13. p. 309.
226. \*Osterhaus, R., Obstetrical paralysis. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 887.
227. Overlaying and the childrens bill. Lancet. Bd. 1. p. 1507. (Es wird aufmerksam gemacht, dass in solchen Fällen der Tod auch an einer nicht erkannten Bronchopneumonie oder an kardiovaskulären Erkrankungen eingetreten sein kann.)
228. Overlaying; four in a bed. Lancet. Bd. 2. p. 906. (Erstickung eines 3 Monate alten Kindes; 4 Personen lagen in einem Bett.)
229. Overlaying of infants. Lancet. Bd. 2. p. 1158. (Verhandlung im englischen Unterhause, in der festgestellt wurde, dass in England und Wales jährlich 1600 Kinder auf diese Weise ihr Leben verlieren; die neue Children Bill stellt das Erstickten und Erdrücken von Kindern durch betrunkene Erwachsene unter Strafe.)
230. Overlaying of infants. Lancet. Bd. 1. p. 749. (3 Fälle in Manchester an einem Tag.)
231. Parker H. C., Prevention and treatment of ophthalmia neonatorum. Indiana Med. Journ. Januar.
232. Parkinson, A. H., Fractured femur in the newly-born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 408. (Keine Angaben über die Entstehung.)
233. — C. H. W., Rigor mortis in the stillborn. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 304.
234. — J. P., Tetanus neonatorum. Soc. J. the study of disease in children. Sitz. v. 10. April. Lancet. Bd. 1. p. 1213. (Der Nabel war mit Walkerde verbunden worden.)
235. Pedrazzini, Degenerazione lacunare del timo e asma di Richa-Kopp. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 71. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 1151. (3 plötzliche Todesfälle; die Autintoxikation durch Drüsensekretion als Erklärung der Todesursache wird abgelehnt, dagegen der Druck der Thymus auf die Nerven als Ursache angenommen.)
236. Peiser, J., Über Lungenatelektase. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 67. H. 5. (Pathologisch-anatomische Untersuchungen mit Hilfe der Gregorschen Formalin-Injektions-Methode.)
237. Pfannenstiel, J., Über den habituellen Ikterus der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2169 ff. (Unter 4 Kindern derselben Mutter 3 Fälle von tödlichem schwerem Icterus neonatorum. Keine Lues und keine septische Infektion; Kernikterus nicht konstant.)
238. Pfandl, Behandlung der angeborenen Lebensschwäche. Münchn. gyn. Ges. Sitz. v. 21. Febr. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 269. (Mittelt der Kouveusen können schwache und frühgeborene Kinder am Leben erhalten werden.)
239. \*Pforte, Zwei seltene bei der Extraktion entstandene kindliche Verletzungen. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 285 und Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 25. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 720.
240. \*Philipps, J., Ein Fall von wiederholter Extrauterin-Schwangerschaft; Schätzung des Alters der Frucht nach den Befunden bei der Röntgenphotographie. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 11. H. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 389.
241. \*Pick, L., Augenverletzung nach Zangenentbindung. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde, Königsberg. Sitz. v. 11. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1073.
242. Pinard, Accouchements et puériculture. Bull. de l'ac. de méd. 3. Serie. Bd. 59. p. 382. (Betont das Verschwinden des Nabel-Erysipels und die Verminderung der Ophthalmoblehnorrhoe aus den Entbindungsanstalten.)
243. \*Pisani, La macerazione dei feti nell' utero nei rapporti con la medicina legale. (Die Mazeration der Föten im Uterus in ihrem Verhältnis zur gerichtlichen Medizin.) Annali di Ostetr. e Gin. Anno 30. Vol. 1. u. 2. p. 234 u. 185.  
(Artom di Sant' Agnese.)
244. Planchu, Goitre constrictif chez un nouveau-né. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 15. Jan. Ann. de Gyn. d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 315. (Plötzlicher Todesfall an Erstickung.)
245. Potocki, Réduction des enfoncements du crâne chez le nouveau-né. Soc. obst. de France. Oct. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 740.

246. Potocki, Thoraco-abdominale Phlegmone bei einem Neugeborenen. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1534. (Von Lymphangitis der Mamma ausgehend.)
247. Praetorius, Nasendiphtherie bei einem 3 Wochen alten Kinde. Ges. prakt. Ärzte. Riga. Sitzg. v. 19. Febr. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 637.
248. Püssepp, A., Über Geburtslähmungen. Wratschebn. Gaz. Nr. 1. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33., russ. Lit.-Beilage. p. 19. (Paralyse beider oberen Extremitäten infolge schwieriger künstlicher Entbindung.)
249. \*Rachmanow, 4 Fälle von Kaiserschnitt. Med. Obozr. 1907. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 594.
250. Report of the New York state commission to investigation the condition of the blind. Albany, J. B. Lyon u. Co. 1907. (Verlangt die obligatorische Silbernitrat-Einträufelung.)
251. Rich, H. M., Sudden death in an infant having an enlarged thymus gland with three lobes. Journ. of Michigan State Med. Soc. Juli.
252. Richter, Beitrag zur Frage der Verschleppung von Schälblasen durch Hebammen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 271. (Beschuldigt das von den Hebammen an die Täuflinge ausgeliehene Taufzeug als Mittel zur Verbreitung.)
253. Rietschel, Stridor inspiratorius congenitus. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. v. 23. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 363. (Ohne Thymushypertrophie.)
254. Robins, Ch. R., Fracture of the femur in forcible delivery. Southern Surg. and Gyn. Assoc. 20. Jahresvers. New York. Med. Journ. Bd. 87. p. 134. (Lediglich Bemerkungen über die Therapie.)
255. \*Robinson, La mort subite des enfants par le thymus. Comptes rendues de l'acad. des sciences. Bd. 145. Nr. 24.
256. Rothschild, Beitrag zur Entstehung des Stridor inspiratorius congenitus. Vereinig. d. südwestdeutschen u. niederrhein.-westfäl. Kinderärzte, Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1128. (Durch vereiterte Retentionszyste im Kehlkopf.)
257. \*Rühs, C., Ein Beitrag zur Fäulnis der Lungen Neugeborener. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3 Folge. Bd. 36. p. 251.
258. \*Sadikoff, J., Ein interessanter gerichtsarztlicher Fall von Tod eines neugeborenen Kindes. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 508.
259. \*Schauta, Zur Technik der Abnabelung. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 29. Okt. 1907. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 383 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 746.
260. Scheffzek, Zur Behandlung der Schädelimpression der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1554 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 343 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 57. (Mittelst eines korkzieherartigen Instrumentes.)
261. Schleissner, F., Die angewachsene Zunge. Prager med. Wochenschr. Bd. 33. p. 155 u. 199. (Erklärt die Durchschneidung des Zungenbändchens für eine zwecklose Operation; Nachod erwähnt einen Fall von tödlicher Blutung bei dieser Operation infolge von Hämophilie.)
262. \*Schmoll, C., Die Bedeutung der Lungenprobe. Inaug.-Diss. Marburg.
263. \*Schwab, M., Zur Wiederbelebung scheinotd geborener Kinder durch Schultze'sche Schwingungen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 69.
264. Schwartz, H. J., An epidemic of pemphigus neonatorum. Bull. of the Lying-in-Hosp. of the City of New York. Juni.
265. Schwinn, J., Thymic asthma, with report of a case of thymectomy and resection of enlarged thyroid in a child 23 days old. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 2059. (Die Thymus war 4½ cm lang, 6 cm breit und 1 cm dick, zugleich war auch die Schilddrüse vergrößert. Nach der Exstirpation wurde die Atmung frei. Kompression der Trachea, der Gefäße und Nerven wird als feststehende Ursache der Erstickungsanfälle angenommen.)
266. Sechtscherbakow, A., Ätiologie des Pemphigus. Russ. Journ. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten. Nr. 8. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 44. (3 Fälle in einer Familie.)
267. \*Scipiades, E., Die Ophthalmoblenorrhoe und das Argentum aceticum. Orvosi Hetilap Nr. 31, Beilage Gynäkologie. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 1146.

268. Seefelder, R., Über fötale Augenentzündungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1233. (Zwei Fälle von frischer Entzündung des vorderen Augenabschnittes beim Neugeborenen; alle Teile des Auges können intrauterin entzündlich erkranken.)
269. \*Seitz, L., Zerebrale Kinderlähmung (spastische Hemiplegie) infolge eines eigentlichen Geburtstraumas. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. v. 21. Jan. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 269.
270. \*— Gehirnstörung durch Encephalitis congenita oder intrauterine Gehirn-Hämorrhagie. Münchn. gyn. Ges. Sitzung v. 21. Jan. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 268.
271. \*— Partielle Nekrose der Kopfgeschwulst bei einem Neugeborenen. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 20. Juni 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 644.
272. — Über Lokalisation und klinische Symptome intrakranieller Blutergüsse Neugeborener. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 593 u. 608. (S. Jahresbericht Bd. 21. p. 897.) (Aus der Diskussion ist hervorzuheben, dass Lange die Littlesche Krankheit fast ausnahmslos bei Frühgeborenen und Asphyktischen nach Geburtsverzögerung beobachtet hat.)
273. Senarcléus, Ein Fall von Ruptur der Umbilikalvene. Revue med. de la Suisse. Rom 1907. Nr. 5. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 720. (An einem Varix, der aus einem 5–6 cm langen Riss blutete.)
274. Shadrach, W. G., Ophthalmia neonatorum. Journ. of the New Mexico Med. Soc. 15. Juni.
275. Shukowski, W., Temperaturkollaps bei Neugeborenen. Wratschebn. Gaz. Nr. 16. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 33, russ. Lit.-Beilage. p. 39. (Beobachtete bald nach der Geburt Temperaturen von 31–35°, besonders bei unausgetragenen und schwächlichen Kindern.)
276. Simmonds, Die Residuen von Nebennierenblutungen bei Säuglingen. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg, Sitzg. v. 30. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2565. (3 Fälle, die beweisen, dass Nebennierenblutungen nicht immer tödlich zu verlaufen brauchen.)
277. \*Sitzer, S., Todesursachen der Kinder unter der Geburt. Inaug.-Dissert. Basel 1907.
278. Smith, E., Laryngismus stridulus bei Neugeborenen. Brit. Med. Journ. 1907. Bd. 2. 20. August. (Auf adenoide Wucherungen im Nasen-Rachenraum zurückgeführt.)
279. Soltmann, Trismus und Tetanus neonatorum. Verein sächs.-thüring. Kinderärzte in Leipzig Sitzg. v. 8. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 856. (Infektion am Nabel, jedoch konnten am Nabel Bazillen nicht nachgewiesen werden: eine mit Nabeleiter geimpfte Maus starb an Tetanus.)
280. Souchon, H., Des paralysies faciales du nouveau-né consécutives à l'accouchement spontané. Thèse de Lyon 1907–1908. Nr. 129. (Ein Fall bei engem Becken mit Druckmarke hinter dem Ohr.)
281. \*South, H., Depressions of the skull during delivery. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 82.
282. Steiner, K., Epidermolysis bullosa. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. v. 6. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 307. (In den ersten Lebenswochen aufgetreten.)
283. \*Stephenson, S., Ophthalmia neonatorum, with especial reference to its causation and prevention. London, G. Pulman and Sons. 1907. (Ausführliche Monographie.)
284. Stern u. Burnier, Fall von Gangrän einer eingeklemmten Hernie bei einem 10 Tage alten Kinde; Anus praeternaturalis. Heilung. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 21. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1021.
285. Stöckel, Erb-Duchennesche Lähmung nach Geburt in Beckenendlage. Ärztl. Verein Marburg. Sitzung vom 18. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 424.
286. Stotter, J., Blepharorrhoea of the eye. Cleveland Med. Journ. April. (Verlangt Verpflichtung der Hebammen, bei jeder Rötung und Schwellung der Augen ärztliche Hilfe anzurufen.)
287. Stowe, H. W., Death of mature fetus in labor. Surgery, Gynec. and Obst. April u. Chicago Med. Rec. Mai. (Aufzählung der gewöhnlichen Todesursachen.)

288. \*Strassmann, F., Zur Lehre vom plötzlichen Tod der Säuglinge. *Ärztl. Sachverständigen-Ztg.* Bd. 14. p. 396.
289. \*Stritch, S., The prevention of ophthalmia neonatorum. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 416.
290. \*Stumpff, M., u. von Sicherer, Über Blutungen ins Auge bei Neugeborenen. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. p. 408.
291. \*— R., Über Icterus neonatorum und Nabeileitung. *Inaug.-Dissert.* München 1907.
292. Suffocation or „natural causes“. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 525 u. 535. (Bei einem im Bett der Eltern tot aufgefundenen Kinde wurde Bronchitis und chronischer Magenkatarrh als natürliche Todesursache nachgewiesen; Zeichen von Erstickung fehlten. Von dem Gegenschachverständigen (Fox) wird dieses von Freyberger abgegebene Gutachten bestritten.)
293. \*von Sury, K., Über die fraglichen Beziehungen der sogenannten Mors thymica zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter. *Vierteljahrsschrift f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wesen.* 3. Folge. Bd. 36. p. 88.
294. Sutton, C. R. A., Birth in a caul. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 82. (Geburt in den unverletzten Eihäuten im 8. Schwangerschaftsmonat; das Kind war nach Sprengen der Eihäute tot.)
295. \*Swindale, J. A., Tracheal insufflation in new-born infants. *Brit. med. Journ.* Bd. 2. p. 1104.
296. \*Tarleton, A., Rigor mortis in the stillborn. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 1424.
297. \*Thoinot, L., L'épreuve de Breslau — docimasia gastro-intestinale. *Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 4. Serie. Bd. 10. p. 338.
298. Tièche, M., Multiple diphtheritische Ulzerationen bei Pemphigus neonatorum. Schweizer Korrespondenzblatt. Nr. 15. (Geschwürsbildung in der Umgebung des Nabels mit Diphtheriebazillen, nachdem Pemphigus mit Staphylokokken im Inhalt abgeheilt war.)
299. Toth, Vier neuere Fälle von Pubiotomie. *Gyn. Sektion d. k. ungar. Ärztevereins Budapest, Sitzg. v. 5. Febr.* *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1586. (Fall von Tod des Kindes bei Zangenentwicklung durch Zerquetschung der mit der Zange gefassten Nabelschnur.)
300. Treittner, A., Die Taufe im Mutterleib mittelst der Hohladel. *Theol. prakt. Quartalschr. Linz. Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1283. (Empfehlung des Einstechens der Hohladel 2 Fingerbreiten über der Symphyse bis in den vorliegenden Kopf!!)
301. Trevelyan, E. F., Five cases of peripheral birth palsy. *Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 20. Dez. 1907.* *Lancet.* Bd. 1. p. 105. (Plexus-brachialis-Lähmungen.)
302. — Complete facialis paralysis. *Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 15. April.* *Lancet.* Bd. 1. p. 1555. (Noch im 4. Lebensjahre bestehende komplette Fazialis-Lähmung, die bei Spontangeburt entstanden war.)
303. \*Tuley, H. E., Hemorrhagic diseases of the newborn. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 2215.
304. \*Tuttle, L., The relation between weight and age in the fetus. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 919.
305. \*Tweedy, E. H., A. N. Holmes n. R. J. Rowlette, Klinischer u. pathol. Ber. d. Rotundahospitals Dublin. 1904/05. *Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp.* Bd. 10. Nr. 2.
306. Tyson, H. H., Case of unilateral congenital fistula of the lacrymal sac. *Arch. of Ophthalmology.* New York. Juli.
307. \*Ungar, E., Der heutige Stand der Lehre von der Magendarmprobe. 80. deutsche Naturf.-Vers., Sektion f. gerichtl. Med. *Zeitschr. f. Med.-Beamte.* Bd. 21. Beilage p. 173.
308. — Säuglingssterblichkeit und gerichtliche Medizin. 3. Tagung d. deutschen Ges. f. gerichtl. Med. Dresden. *Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen.* 3. Folge. Bd. 35. Suppl.-H. Bd. 35. p. 65. (Behandelt die Aufgaben des Gerichtsarztes bei Fragen der fahrlässigen Tötung durch mangelhafte Pflege, durch unzweckmäßige Ernährung, Unterlassen des Stillens etc. und die Frage der Strafbarkeit der Hebamme, wenn sie ohne Grund das Stillen verhindert, endlich die Strafbarkeit der Ammen, wenn sie dem Kinde die Nahrung entziehen oder das Versiegen der Milchsekretion verheimlichen.)

309. \*Vaillant, Nouvelle méthode permettant de constater, par la radiographie, si un enfant déclaré né mort a vécu ou n'a réellement pas vécu. Comptes rend. de l'Acad. des sciences. Mai. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1326 u. Sem. méd. Nr. 20.
310. Vallois, L., Le nouveau-né. Montpellier. 2. Aufl. (Pflege und Prophylaxe bei Neugeborenen.)
311. Vargas, M., Akute Quecksilbervergiftung bei einem Brustkind infolge einer Quecksilberkur der Mutter. La Medicina de los niños. April. Ref. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 1604. (Quecksilbernachweis in der Muttermilch.)
312. Variot, G., Accroissement statural et pondéral chez le nouveau-né. Annal. de Méd. et Chir. infant. Bd. 12. Nr. 13. (Die Länge ist ein sichereres Merkmal als das Gewicht und von letzterem unabhängig.)
313. Verwendung von Mohnaufgüssen u. a. zum Einschlafen kleiner Kinder. Verordnung d. sächs. Minist. d. Innern v. 26. Febr. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. Beilage. p. 95.
314. Voron, Paralysie faciale chez un nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané. Marques de pression sur les téguments du crâne; rétrécissement du bassin chez la mère. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 18. Juni. Bullet. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 307. (Bei hinterer Scheitelbeineinstellung auf der nach hinten gerichteten Seite.)
315. — Mort du fœtus pendant la grossesse par noeud du cordon. Réunion obstétr. de Lyon, Sitzg. v. 17. Dez. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 395.
316. \*Walker, A. N., Ophthalmia or conjunctivitis neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 901.
317. — T. E., Intrauterine death; hydrocephalic fetus. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 921. (Irrtümliche Perforation eines mazerierten Hydrocephalus bei vermeintlichem Sprengen der Blase.)
318. \*Waring, A., The dangers and evil effects of infant binding. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1410.
319. \*Warnecke, Entbindungslähmung. Med. Verein, Greifswald, Sitzg. v. 11. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 532.
320. Weber, Über subkutane totale Zerreissung des Plexus brachialis. Rhein.-westfäl. Ges. f. inn. Med. u. Nervenheilk. Sitzg. v. 24. Nov. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 419. (In der Diskussion führt Bardenheuer die Geburtslähmung des Plexus entweder auf Anspießung der Nerven durch die Bruchflächen bei Oberarmbruch oder auf direkten Druck mit Haken oder Finger oder auf Überdehnung des Plexus bei der Armlösung, z. B. hinter dem Kopf her zurück.)
321. \*Weigelin, S., Anatomische Untersuchung eines Falles von Streptokokkenkonjunktivitis bei einem Neugeborenen. Klin. Monatsschr. f. Augenheilk. Bd. 46. Februar.
322. \*Weighton, H., Insufflation in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1788.
323. Wener, Pubiotomie. Moskauer geb.-gyn. Ges. Sitzg. v. 19. April 1906. Med. Obsor. 1907. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 593. (Tod des Kindes am 5. Lebensstage durch Schädelverletzung infolge Zangenentbindung nach Hebosteotomie.)
324. \*Wenn, W. H., The status lymphaticus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 352.
325. Weymeersch, Prématuré de 1860 g; accès de cyanose pendant 24 jours; guérison. Bull. de la Soc. Belge de Gynéc. et d'Obstétr. 1907. Nr. 4. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 87. (Mehrmals täglich Anfälle von Zyanose.)
326. \*Wheeler, J. T., The control of ophthalmia neonatorum. Med. Soc. of the State of New York. Sitzg. v. 21. Okt. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 980.
327. Vidal u. Philibert, La fragilité globulaire chez certains icériques congénitaux. Gaz. des Hôp. 1907. 19. Sept.
328. Williams, C. B., Ophthalmia neonatorum. West Virginia Med. Journ. März.
329. Wood, H., Ophthalmia neonatorum as a sociologic problem. Tennessee State Med. Assoc. 75. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1372. (Empfehlung der Credé'schen Prophylaxe.)
330. \*Woodcock, O. H., Insufflation in the newly born. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1610.
331. Würtz, Eine Missbildung als Ursache unstillbarer Blutung beim Neugeborenen. Vereinig. d. südwestdeutsch. u. niederrhein.-westfäl. Kinderärzte, Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1128 und Med. Klinik. Bd. 4. p. 1973. (Blutungen aus Mund, Darm, Nabel und unter die Haut, bei Atresie der Gallengänge.)

332. Yvon, Emploi du nitrate d'argent. Acad. de Méd. Sitzg. v. 22. Dez. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1769. (Warme Empfehlung der Credé'schen Prophylaxe für die Hebammenpraxis.)
333. Zentmayer, W., Imperforation of the lachrymo-nasal duct in the new-born and its clinical manifestations. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 188.
334. — Congenital dacryocystitis. Pennsylvania Med. Journ. August.
335. Ziegel, H. F. L., Fatal case of hemophilia neonatorum. Arch. of Pediatr. New York. Februar.
336. \*Ziegenspeck, R., Kleine Verbesserungen der Schultzeschen Schwingungen. Mtnchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1743 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 623.
337. \*Ziemke, E., Die anatomische Diagnose des Todes durch Erstickung. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 21. p. 353.

Fränkel (92) verlegt die in § 1 des BGB. zur Erlangung der Rechtsfähigkeit verlangte „Vollendung der Geburt“ auf den Zeitpunkt, in welchem das Kind vollständig geboren ist, also ohne Rücksicht auf die Abnabelung und auf die Geburt in der Glückshaube. Für die Beurteilung des Lebens ist der Schrei oder der Eintritt der Lungenatmung nicht massgebend, denn die Atmung hat hierbei keine grössere Bedeutung als jedes andere Lebenszeichen. Da aber der Beweis des extrauterinen Lebens nur durch einwandfreie Zeugen geliefert werden kann, die das Vorhandensein von Pulsschlag, Herztönen, Bewegungen und Gefässreaktion richtig zu beurteilen imstande sind, so darf von dem Gutachter, der nicht Zeuge der Geburt war, der Beweis des extrauterinen Lebens nicht verlangt werden. Fränkel nimmt deshalb unter Verwerfung aller anderen Anschauungen jedes Lebenszeichen als gültig an, um das extrauterine Leben festzustellen.

Naেকে (217) bespricht die Mittel des Identitätsnachweises von Kindern und Neugeborenen bei Unterschiebungs- und Alimentationsprozessen. Die Ähnlichkeit ist zu subjektiv, Kopfform, Augen- und Haarfarbe wegen unregelmässiger Vererbung und späterer Veränderungen unsicher, die Bertillonage ganz trügerisch. Zu verwerten sind vielleicht der harte Gaumen mit den individuell vererbten Vorsprüngen, die Zahnbogenform, die feinere Gestaltung der Ohrmuschel, Progenie, Polydaktylie und Zwergwuchs, ferner die Übereinstimmung der daktyloskopischen Bilder bei Kindern und Eltern, womöglich an allen Fingern. Da aber auch die Vererbung von seiten der Grosseltern mit im Spiele ist, kann nur ein positiver, nie ein negativer Befund entscheidend sein. Endlich sind auch Missbildungen und Naevi verwertbar.

Lacassagne (b. 37) wünscht eine gesetzliche Bestimmung des Begriffes „Neugeborene“ im Code civil.

Zur Bestimmung des Alters und der Reife der Frucht liegen folgende Mitteilungen vor:

Ahlfeld (4) teilt eine Beobachtung mit, nach welcher nach 265 tägiger Schwangerschaft ein Kind von 44 cm Länge und 1590 Gramm geboren wurde. Das Kind bot alle Reifezeichen und nahm auch nach der Geburt an Gewicht rasch zu. Als Hemmungsursache für die Entwicklung des Kindes fand sich bei der Mutter chronische Nephritis. Ebenso wurde bei 2 Kindern einer anderen an Nephritis leidenden Mutter nach 279 tägiger Schwangerschaft (bei der 2. Schwangerschaft war die Berechnung nicht sicher) die Geburt auffallend kleiner Kinder (41, 1300 und 42, 1430) beobachtet. Den Ausdruck „ausgetragen“ bezeichnet Ahlfeld als unsicher wegen der grossen Schwankungen der Schwangerschaftsdauer und weil die individuelle Schwangerschaftsdauer nicht bekannt ist, dagegen ist als „reif“ ein Kind zu bezeichnen, das alle für ein Weiterleben bei gewöhnlicher Pflege erforderlichen Eigenschaften besitzt.



Tuttle (304) bestimmt das mittlere Fötalgewicht zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft, indem er von der Zahl der Lunarmonate 2 subtrahiert, die Differenz zum Quadrat erhebt und dieses mit 50 multipliziert.

Philippus (240) schlägt vor, die Schätzung des Alters der Frucht durch Röntgendurchleuchtung an der Hand der Entwicklung der Knochenkerne vorzunehmen.

Holzapfel (134, 135) vermochte durch Aufsetzen eines Warzensaugers auf den Kopf eines ohne Kopfgeschwulst totgeborenen Kindes eine typische Kopfgeschwulst mit serös-gallertigem Ödem und verschieden starker Durchblutung zu erzeugen und zieht hieraus den Schluss, dass auch bei totem Kinde eine typische Kopfgeschwulst entstehen könne und dass aus einer Kopfgeschwulst auf das Leben des Kindes nicht geschlossen werden dürfe. (Es ist sehr die Frage, ob die bei toten Kindern entstehende Schwellung der am lebenden Kinde entstandenen Kopfgeschwulst entspricht, jedenfalls sind hierüber noch genauere Untersuchungen nötig. Der angestellte Versuch entspricht den Vorgängen bei der Geburt nicht, denn die Druckdifferenz ist nicht der wichtigste Faktor bei der Entstehung der Kopfgeschwulst, sondern diese entsteht in erster Linie durch die Umschnürung des vorliegenden Teiles durch die resistenten weichen Geburtswege und die dadurch bewirkte Behinderung des venösen Rückflusses (s. meine Ausführungen in Winckels Handbuch, Bd. II. 2. Abt. p. 1059. Ref.).

Ahlfeld (5) fand, dass aus dem Nachweis des Nabelkegelpulses das Leben eines tief scheintoten Kindes leichter und sicherer nachzuweisen ist, als aus den Herzbewegungen; allerdings ist das Fehlen des Nabelkegelpulses nicht immer ein Beweis für den Tod des Kindes. Das Aufhören des Nabelschnurpulses bei erhaltenem Nabelkegelpuls ist Ahlfeld geneigt, auf die zunehmende Luftfüllung der Därme und dadurch bewirkte Dehnung des intrafötalen Teiles der Nabelarterien und Kompression derselben zurückzuführen.

Pisani (243) hat an zahlreichen, in den verschiedenen Stadien der Mazeration befindlichen, fötalen Leichen die Verbreitung des Blutpigmentes in den mazerierten Geweben studiert. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass die Blutdurchtränkung der in Mazeration befindlichen Gewebe eine Erscheinung von der grössten Beständigkeit und Regelmässigkeit ist, so dass der Sachverständige zu einer exakten Epikrise eine wertvolle Hilfe an der Untersuchung des in den verschiedenen Organen proportionell auftretenden Blutpigmentes hat. Die Transsudate in den Körperhöhlen steigen bis zu einem Maximum gegen den 10. Tag des Todes des Fötus, nehmen dann wieder ab, um gegen den 20. Tag auf ein Minimum herabzugehen. Ausserdem bestehen aufeinanderfolgende graduelle Veränderungen in der Farbe und in der Dichtigkeit. Auch der histologische Befund dieser Flüssigkeit in drei aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten liefert interessante Vergleiche. Eine dritte Reihenfolge mikrochemischer Beobachtungen weist in diesen Flüssigkeiten die Anwesenheit zahlreicher Alkaloidbasen, welche aus der Spaltung des organischen Moleküls hervorgehen und deutlich durch die Reaktion von Florence nachgewiesen werden.

(Artom di Sant' Agnese.)

Über Sektionsbefunde bei verschiedenen Todesarten der Kinder äussern sich folgende Autoren:

Ziemke (337) erklärt die Hautekchymosierungen (mit Ausnahme der im Gesicht und an den Augenlidern sitzenden), die dunkle Farbe des Leichenblutes, die Hyperämie und das Ödem der Lungen nicht für sichere Merkmale des Erstickungstodes, auch die subserösen Ekchymosen sind keine pathognomonischen Zeichen für gewaltsame Erstickung. Ziemke schlägt daher vor, im Gutachten den Ausdruck „Erstickung“ überhaupt zu vermeiden und durch die Bezeichnung der erstickenden Ursache zu ersetzen, da der Ausdruck Erstickung nur besagt, dass der Tod durch primären Atemstillstand eingetreten ist. Alle anatomischen Merkmale haben für

die Diagnose keinen sicheren, sondern nur einen unterstützenden Wert, namentlich darf nicht auf Grund von Einzelbefunden die Diagnose „Erstickung“ gestellt werden.

Ascarelli (11) bestimmte bei erstickten Tieren den Blutgehalt der Leber zu 52—56 % gegenüber 42 % bei nicht erstickten. Der Blutgehalt der Lungen bei erstickten Tieren betrug 55—75 %, bei nicht erstickten 28—45 %, bei ertränkten 10—18 %. Leberhyperämie und Lungenanämie werden als charakteristisch für Ertrinkungstod angesehen.

Gautrelet und Lande (106) fanden nach Erstickung durch Kompression der Luftröhre sehr rasches (in wenigen Minuten) Verschwinden des Oxyhämoglobins, nach Ertränken Verschwinden 3 1/2 Minuten, nach Verbluten 20 Minuten nach dem Tode.

Sadikoff (258) veröffentlicht den Sektionsbefund bei einem fast ausgetragenen Kinde, das heimlich angeblich tot und durch Sturzgeburt geboren und dann verscharrt worden war und an dem ein wollenes Strumpfband doppelt fest um den Hals geknüpft war. Die Lungen waren lufthaltig, jedoch sprach die Füllung der Luftwege mit Schleim für Aspiration von Geburtsflüssigkeit. Ekchymosen an den inneren Organen und an der Stelle der blassen Strangrinne fehlten. Es wird einerseits spontaner Erstickungstod und andererseits Verblutung durch die abgerissene Nabelschnur angenommen und bezüglich der Strangulation betont, dass dieselbe bei totem Kinde vorgenommen worden sein konnte.

Brun (38) machte im Hinblick auf die Kindestötung durch Kompression des Thorax Tierversuche an Kaninchen und Meerschweinchen und sah sowohl bei querer als bei vorderer und bei allseitiger Kompression (Umschnürung) sowohl raschen als langsamen Erstickungstod eintreten, besonders rasch bei gleichzeitiger Kompression des Abdomens. Bei rascher Erstickung fand er die Lunge tief schwarzrot kongestioniert, bei langsamer dagegen viel geringere Kongestion, dagegen partielles Emphysem und subpleurale Ekchymosen, welche Erscheinungen bei rascher Erstickung zu fehlen pflegten. Das Herz fand sich stets in allen Höhlen stark mit dunklem Blut gefüllt, flüssig oder geronnen, je nachdem die Sektion sogleich nach dem Tode oder später ausgeführt worden war. Verletzungen der Leber fanden sich nur in 3 Fällen (unter 33), aber diese wurden nicht auf die Erstickung, sondern direkt auf den ausgeübten Druck zurückgeführt, ebenso fanden sich auch subperikardiale Blutaustritte nur bei Kompression der Präkordial-Gegend. Die Haut des Unterhautzellgewebes war bei starkem Druck stets blutig suffusoriert, subkonjunktivale Blutaustritte fanden sich niemals, dagegen regelmässig Exophthalmus.

Waring (318) macht auf die Gefährdung des Kindes durch festes Einschnüren mit Binden und auf die Möglichkeit plötzlicher Todesfälle durch Asphyxie aufmerksam.

Entgegen der Anschauung von Reubold, dass Pankreasblutungen als Folgen plötzlichen Todes durch ein agonales Trauma gegen das Pankreas zu deuten sind, führt Ipsen (151) aus, dass solche Blutungen nach Stosswirkung gegen die Vorderseite des Abdomens auch ohne Schädigung des Darmes und ohne Blutergüsse in die vordere Bauchwand vorkommen können und führt einen einschlägigen Fall an, bei dem über der ganzen Länge der Drüse eine subkapsuläre Blutung mit gleichzeitiger Blutung in die Darmschleimhaut an der Haftstelle des Pankreaskopfes am Duodenum bestand. Bei Mangel einer anderweitigen anatomischen Todesveranlassung und Ausschluss jeder Giftwirkung kann ein durch eine umschriebene Gewalt vermittelter Schock-Tod infolge Reizung des Plexus solaris nach Art des Goltzschen Klopffversuches als Todesursache angenommen werden.

Lissmann (193) stellt die Ursachen des Verblutungstodes der Kinder in und nach der Geburt in kurzgedrängter, übersichtlicher Form zusammen und hebt unter den forensisch wichtigen Verblutungen die Nabel- und Leberblutungen hervor. Bezüglich der Leberverletzungen nach der Geburt wird hervorgehoben, dass sie nur durch äusseres Trauma fahrlässig oder absichtlich bewirkt werden und dass Sturzgeburten niemals zur Leberruptur führen.

Sitzer (277) fand unter 612 unter der Geburt gestorbenen Kindern der Baseler Klinik (10 000 Geburten) bei normalem Becken folgende Todesursachen: 103 durch Krankheit der Mutter, 279 durch Krankheit und Missbildung des Kindes, 52 durch Asphyxie infolge langer Geburtsdauer, 37 durch Anomalien der Nabelschnur, 55 durch Anomalien der Plazenta, 68 durch Anomalien der Lage und Stellung des Kindes und 10 bei Hydranmios.

Der Wert der Lebensproben ist Gegenstand folgender Abhandlungen:

Schmoll (262) bespricht die verschiedenen Einwände gegen die Stichhaltigkeit der Lungenschwimmprobe, bekämpft besonders an der Hand des Ipsen-schen Falles die von Bordas und Descoust aufgestellte Ansicht, dass durch Fäulnis fötale Lungen nicht schwimmfähig werden könnten und anerkennt die Möglichkeit der von Hitschmann und Lindenthal behaupteten Gasbildung in den Lungen durch Aspiration anaerober Bazillen. Er hebt ferner hervor, dass auch das Eindringen von Luft bei künstlichen Atembewegungen in gerichtlichen Fällen in Betracht kommen könne, endlich ganz besonders die Möglichkeit des intra-uterinen Luftatmens, über das die Schwimmprobe keinen Aufschluss geben könne. An der Hand von 5 an der Marburger Klinik beobachteten Fällen von intra-uterinem Luftatmen bei perforierten Kindern wird nachgewiesen, dass die Luft-atmung auch ohne gleichzeitiges Einatmen von Fruchtwasser und Fruchtwasser-Bestandteilen erfolgen könne (ein Fall, der aber nicht beweisend ist, weil ein mikroskopischer Befund der Lungen nicht vorliegt; es wird nur gesagt, dass in der Trachea Mekonium nicht gefunden wurde). Ferner wird hervorgehoben, dass die Schwimmprobe keinen Aufschluss darüber gebe, ob das Kind intrauterin oder extrauterin vor den Genitalien Luft und Fruchtwasserbestandteile eingeatmet habe. Für die Beurteilung der Schwimmfähigkeit der Lungen werden ferner zwei Fälle angeführt, in denen die Alveolen mit Vernix und Fett (ohne Luft) angefüllt waren und in deren einem dadurch ein Schwimmen kleinster Lungenpartien bewirkt worden ist. Nachdem noch die Fälle angeführt werden, in welchen bei Kindern, die sicher geatmet hatten, die Lungen luftleer gefunden worden sind, wird eine Beweiskraft der Schwimmprobe überhaupt in Abrede gestellt und auf die Wichtigkeit des gleichzeitigen Nachweises anderer Folgen stattgefundener Atmung, namentlich auf den Luftgehalt von Magen und Darm hingewiesen. Zum Schlusse wird der von Ahlfeld aufgestellte Satz „Je mehr die Wissenschaft fortgeschritten ist, desto zweifelhafter wird die Bedeutung der Lungenprobe“ als zu Recht bestehend bezeichnet (Die vorgebrachten Einwände gegen die Lungenprobe sind bekannt, ebenso bekannt und feststehend ist es aber auch, dass die Schwimmprobe nicht allein für sich absolut beweisend ist, sondern dass sie nur als Teil der Untersuchung der Lungen auf stattgehabte Atmung anzusehen ist; der Ahlfeldsche Satz wäre besser dahin zu modifizieren, dass, je mehr die Wissenschaft fortschreitet, desto mehr das Ergebnis der Schwimmprobe im Einzelfalle richtig gedeutet werden kann. Ref.)

Beumer (24) erkennt nach den unter seiner Leitung vorgenommenen Untersuchungen von Rüks die Bordas-Descoustsche Lehre in ihrer apodiktischen Fassung für unrichtig an, erkennt aber doch den durch diese Lehre gemachten Fortschritt an, nach welchem es nicht mehr möglich ist, bei Auffindung von

Fäulnisgasblasen ein *non liquet* auszusprechen. Über die Entstehung von alveolärem und interstitiellem Emphysem durch Fäulnis erwartet er von weiteren Untersuchungen Klärung.

In der Diskussion betont Ungar, dass sich auch in fötalen Lungen Fäulnisgase bilden, aber für gewöhnlich nicht anhäufen, da sie sich nicht in präformierten Hohlräumen bilden; unter besonderen Umständen, besonders bei sehr stürmischer Gasentwicklung, können sie sich aber vielleicht doch ansammeln, so dass auf diese Weise der bekannte Ipsensche Fall erklärt werden könnte. Ipsen kommt auf seinen früher mitgeteilten Fall zurück, an dessen Hand er feststellt, dass in fötalen Lungen interstitielles und alveoläres Emphysem vorkommen kann, aber er zweifelt nicht, dass man ein solches Emphysem unter Umständen an der ungleichmässigen Verteilung der Perlbläschen und der ungleichmässigen Ausdehnung der Lungenabschnitte sicher als solches erkennen könne. Er erklärt die anatomischen Befunde an den Lungen für äusserst wichtig und betont mit Recht, dass die Schwimmprobe nur ein Teil der Untersuchung und höchstens eine wertvolle Bestätigung des anatomischen Befundes ist. Ziemke bestätigt die Ausführungen von Ipsen bezüglich des Wertes der Lungenschwimmprobe, ebenso die Möglichkeit der Entstehung von alveolärem Emphysem, jedoch hält er die regellose Verteilung der letzteren für charakteristisch. Leers teilt Versuche mit, nach denen bei fötalen Lungen nur interstitielles, bei Lungen, die geatmet haben, nur alveoläres Emphysem gefunden wurde, und legt besonders Wert darauf, dass bei ersteren das Fäulnisemphysem nur langsam und spät auftritt. Kratter legt in Übereinstimmung mit Ziemke das Hauptgewicht auf den anatomischen Befund, der das Ergebnis der Schwimmprobe schon voraussehen lässt und erklärt es für zweifellos, dass die Fötallungen, wie jedes andere kompakte Organ, der Gasentwicklung zu faulen befähigt sind. Puppe betont die grössere Häufigkeit des interstitiellen, aber auch die Möglichkeit alveolären Emphysems. Ungar misst der Schwimmprobe grösseren Wert bei als Ziemke und Kratter, und gerade bei Fäulnis können die anatomischen Merkmale so verwischt sein, dass sie keinen Aufschluss mehr geben können. Ziemke kommt auf seine Versuche mit Einführung von gasbildenden Mikroorganismen in die Trachea (Koliarten und Proteus) zurück, durch welche der Beweis erbracht worden ist, dass unter gewissen Bedingungen, nämlich wenn gasbildende Bakterien sich an der Fäulnis der Lungen in ausgedehnter Masse beteiligen, fötale Lungen durch Fäulnisgase schwimmfähig werden können. Diese Bakterien können aber auch bei dem natürlichen Fäulnisprozess in die Lungen eindringen. Allerdings sind dabei die Lungen selten so reichlich und gleichmässig mit Fäulnisgasen gefüllt, dass sie schwimmen. Als Beweis für die Schwimmfähigkeit solcher Lungen wird der Fall eines 30 cm langen vorgeschritten gefaulten Fötus, dessen Lungen schwammen, angeführt, da bei einem solchen Fötus eine stattgehabte Luftatmung ziemlich sicher auszuschliessen ist. Dagegen kann schon durch Lupenbetrachtung festgestellt werden, ob die Luftblasen eng einander liegen oder durch mehr oder weniger grosse Bezirke luftleeren Gewebes getrennt sind, wie dies bei Fäulnisemphysem der Fall ist. Auch die mikroskopische Untersuchung ist hier von Wert. Wenn aber die Fäulnis so hochgradig ist, dass Lupe und Mikroskop auch nichts mehr entscheiden können, so muss ein *non liquet* ausgesprochen werden, keinesfalls darf aber dann aus der Schwimmfähigkeit mit Sicherheit auf stattgehabte Atmung geschlossen werden.

Rühs (257) kontrollierte die Art der Fäulnis fötaler Lungen an 10 Menschen- und 56 Tierföten und fand 7 mal subpleurale Bläschen in den Lungen. Er hält daher die Lehre von Bordas und Descoust in der von ihnen ausgesprochenen Fassung nicht für haltbar. Dagegen erkennt er die von Ungar angenommene Einschränkung als zu Recht bestehend an, und fand niemals alveoläres, sondern stets nur interstitielles Emphysem der gefaulten Fötallungen. Ob die von Balthazard und Lebrun versuchte Feststellung durch mikroskopische Untersuchung gelingt, müssen weitere Nachprüfungen entscheiden. Er kommt zu dem Schlusse, dass reichliche Anhäufung von Fäulnisgasen in den Lungen und positive Schwimmfähigkeit die Annahme, dass das Kind geatmet habe, bestärken müsse, wobei aber die weiteren Kriterien der Lungenprobe zu beachten sind, um aus der übrigen Beschaffenheit der Lunge einen sicheren Aufschluss zu erhalten; bei der Unsicherheit der Anschauungen über die Lungenfäulnis und über die

Entstehung des alveolären und interstitiellen Emphysems sind noch weitere Prüfungen notwendig.

Leoncini (182) beschreibt 2 Fälle von luftleeren Lungen bei Neugeborenen, die nach einwandfreier Zeugenaussage lebend geboren waren und 24 bzw. 4 Stunden gelebt hatten. Beide Kinder waren im 7. bzw. 8. Schwangerschaftsmonat geboren worden. Er macht darauf aufmerksam, dass in solchen Fällen neben Alveolen mit rein fötalem Epithel solche mit abgeplattetem Epithel gefunden werden. Ferner ist die Form der Alveolen und die Färbbarkeit der elastischen Fasern ein wichtiges Erkennungsmittel solcher Zustände.

Leers (181) betont das Vorkommen eines akuten vitalen Erstickungs-emphysems der Lunge mit Rupturen der Alveolen, welches aber bei allen Erstickungsarten vorkommt. Es findet sich nicht nur bei gewaltsamer Erstickung, sondern auch dann, wenn durch Sistierung der inneren Atmung der Tod durch Erstickung bewirkt wird und zwar dann, wenn damit eine erhebliche Dyspnoe verbunden ist, endlich in Fällen, in welchen direkte Reizung des Atemzentrums Dyspnoe hervorruft. Wenn bei einem Neugeborenen fremdartige Bestandteile (Fruchtwasser etc.) in den Luftwegen bzw. dem Lungengewebsaft fehlen und wenn Kapillarbronchitis und Fäulnis auszuschliessen sind, so kann das akute Emphysem den Verdacht auf Erstickung durch weiche Bedeckungen hinlenken.

In der Diskussion erklärt Puppe, dass das Erstickungs-emphysem eine Erscheinung ist, die wissenschaftlich von Wert ist, der aber eine gerichtliche Bedeutung nicht beigemessen werden kann.

Funck-Brentano (99) fand bei einem seit einer Stunde intrauterin abgestorbenen, mit Cephalothrypsie entwickelten Kinde die linke Lunge vollkommen lufthaltig (bei Röntgendurchleuchtung) und schwimmfähig. Ekchymosen waren nicht vorhanden, fanden sich dagegen reichlich bei einem anderen intrauterin abgestorbenen und durch Perforation entwickelten Kinde.

Ahlfeld (6) beobachtete bei einem totgeborenen Kinde, dass kleinere Lungenstückchen schwammen, obwohl sie nicht lufthaltig waren. Die Schwimmfähigkeit wurde durch Füllung der Alveolen mit Hautalg bewirkt. Einschnneiden der Lungen unter Wasser und mikroskopische Untersuchung lässt Verwechselung mit Luftgehalt vermeiden.

Alfieri (9) glaubt aus Schwellung und Ödem der Zellen in der Zentralzone der Leberläppchen den Schluss ziehen zu können, dass das Kind durch intrauterine Asphyxie oder Nichteintritt der normalen Atmung nach der Geburt gestorben sei.

Vaillant (309) beobachtete, dass bei Kindern, die nicht gelebt haben, kein Organ bei der Durchleuchtung sichtbar wird; bei Kindern, die nur wenig geatmet haben, wird zuerst der Magen sichtbar. Hat das Kind in normaler Weise weiter gelebt, so werden Magen und Darm in zweiter Linie sichtbar. Haben die Kinder einige Zeit ohne Nahrung gelebt, so sind Magen, Darm, Lungen, Leber und Herz sichtbar. Hat Nahrungsaufnahme stattgefunden, so sind alle Organe noch mehr sichtbar als ohne Nahrungsaufnahme.

Bouchacourt (30, 31, 32) gibt gegenüber Vaillant zu, dass bei Kindern, die nicht gelebt haben, meistens die Röntgendurchleuchtung keine Organgrenzen erkennen lässt, er führt aber eine Beobachtung an, in der bei einem Kinde, das nicht gelebt hatte, die Grenzen des Magens und teilweise des Dünndarm sichtbar waren; allerdings waren bei diesem Kinde längere Zeit Lufteinblasungen vorgenommen worden und die Luft war in Magen, Dünndarm und wahrscheinlich auch in Teile der Lungen eingedrungen. Die Annahme Vaillants, dass nach den

ersten Inspirationen zuerst die Magengrenzen sichtbar werden, erklärt Bouchacourt damit, dass bei den von Vaillant geprüften Kindern Lufteinblasungen gemacht worden, oder dass bereits Fäulnisgase im Magen und Darm angetreten waren. Die Angabe Vaillants, dass nach längerem Leben die Grenzen der inneren Organe sichtbar werden, gibt Bouchacourt zu, glaubt aber, dass die Röntgenbefunde sehr verschieden ausfallen, je nach dem Grad der Konservierung, nach dem Leichenalter, der Aussentemperatur, dem Fäulniseintritt und auch nach der Todesursache.

In einer weiteren Mitteilung hebt Bouchacourt mit Recht hervor, dass gegen die Röntgenstrahlen dieselben Einwände erhoben werden können wie gegen die Schwimmprobe (künstliche Atmung, Fäulnis, intrauterine Atmung, bezüglich deren ein Fall angeführt wird), und dass der einzige Vorzug der Röntgenprobe der ist, dass ein Bild gewonnen wird, welches den Akten einverleibt werden kann.

Bordas (29) erklärt die Radiographie der Bauchorgane für viel weniger empfindlich als die Lungenprobe; durch die Radiographie würden ausserdem die Ärzte bewogen werden, in Kindsmordfällen die unerlässliche Sektion zu unterlassen.

Fabre und Jarricot (82) weisen an der Hand von 4 Röntgenbildern nach, dass die Röntgenprobe dieselben Resultate liefert, wie die Schwimmprobe und dass beide Methoden einander gleichwertig sind und zur gegenseitigen Kontrolle dienen können. Dagegen ist der Röntgenbefund in Magen und Darm ein sehr wertvoller Ersatz der Magen-Darmprobe, indem nach wenigen Atemzügen der Magen zuerst sichtbar wird. Allerdings ist sie auch denselben Einwänden unterworfen wie die Magen-Darmprobe.

Mejers (204) kommt nach Prüfung an Kinderleichen zu dem Ergebnisse, dass die Röntgendurchstrahlungen geeignete Merkmale ergebe für die Beurteilung, ob ein Kind gelebt hat oder nicht.

Ungar (307) legt seine schon früher geäusserte Anschauung dar, dass beim neugeborenen Kinde bei der Inspiration ein negativer Druck im Ösophagus entsteht. Führt man bei durch Sectio caesarea in den unverletzten Eihäuten zutage geförderten Tierföten, ehe sie Luft atmen können, einen das Lumen des Ösophagus ausfüllenden Katheter bis in den Brustteil der Speiseröhre ein, so werden Magen und Darm lufthaltig und zwar um so stärker, je grösser das Lumen des Katheters ist. Wird der Katheter bis in den Magen vorgeschoben, so bleibt dieser luftleer, so dass also die Luft nicht vom Magen aspiriert wird. Bei jeder tieferen und energischeren Respiration wird der Kehlkopf nach vorne und unten bewegt, die an dem Ringknorpel fixierte Vorderwand des Ösophagus wird mitbewegt und es entfernt sich daher die Vorder- von der Hinterwand der Speiseröhre. Bei inspiratorischer Dyspnoe, wenn die gröberen Luftwege verlegt sind, gelangt um so mehr Luft in Magen und Darm, je weniger in die Lunge aspiriert wird. Die Magen-Darmprobe ist daher als eine Art Atemprobe zu betrachten. Die feinen in Schleim eingebetteten Luftbläschen, die sich zuweilen im Magen finden, sind dagegen auf einen Schluckakt zurückzuführen.

Nur in seltenen Fällen von Luftgehalt der Lungen wurde der Magendarmkanal luftleer befunden; diese Fälle sind so zu erklären, dass zur Aufblähung der Lungen nur ein oder wenige Atemzüge genügen, während in den Magen die Luft nur langsam, nach tiefen Inspirationen, gelangt. Allerdings ist es auch möglich, dass der Luftgehalt des Magens und Darms durch Absorption wieder verschwindet, jedoch gehört dazu im Gegensatz zur Luftabsorption in den Lungenalveolen lange

Zeit. Ist der Magendarmkanal lufthaltig bei luftleeren Lungen, so konnte entweder wegen Verlegung der oberen Luftwege die Luft nicht in die Lungen eindringen, oder die Kinder hatten wegen mangelnder Reife oder Lebensschwäche nicht die genügende Kraft zur Entfaltung der Lungen oder endlich die Lungen haben ihren Luftgehalt wieder verloren.

Ausser durch Luftatmen kann nur durch Schultzesche Schwingungen oder intrauterines Luftatmen Luft in den Magendarmtraktus eindringen, und der Magen und Darm können durch Gasfäulnis schwimmfähig werden, jedoch kann dies nur durch vorgeschrittene Fäulnis bewirkt werden. Eine gleichmässig ununterbrochene zusammenhängende Luftfüllung des Magens und Dünndarms berechtigt vielmehr zur Annahme, dass der Magendarmtraktus nicht allein durch Gasfäulnis aufgetrieben ist. Zwei Fälle von Strassmann beweisen allerdings, dass sich im schleimigen Mageninhalt zuweilen ausnahmsweise kleine Gasmengen durch Zersetzungs Vorgänge gebildet haben können, während die Leiche sonst keine Fäulniszeichen erkennen lässt.

Sind Magen und Darm luftleer, so ist jedoch der Schluss nicht gerechtfertigt, dass das Kind gleich nach der Geburt gestorben sein muss, wenn auch ein minutenlanges kräftiges Leben bei unbehinderter Luftzufuhr unwahrscheinlich ist. Sind Magen und ein grösserer Teil des Dünndarms so aufgebläht, dass sie auf der Wasseroberfläche schwimmen, so ist sicher anzunehmen, dass der Tod nicht sofort nach der Geburt erfolgt ist und dass das Kind unter Umständen gelebt hat, die den Zutritt der Luft zu Mund- und Nasenöffnungen gestatteten, vorausgesetzt, dass für die Annahme einer Verstopfung der Luftwege oder einer Behinderung der Luftatmung durch Lebensschwäche kein Anhaltspunkt vorliegt. Bei Luftfüllung des ganzen oder fast ganzen Dünndarms ist ein stundenlanges Leben wahrscheinlicher als ein nur minutenlanges. Ist auch der Dickdarm mit Luft gefüllt, so ist auf ein stundenlanges Leben zu schliessen. Darin, dass hierbei noch Anhaltspunkte auf die Lebensdauer gegeben sind, ist ein Vorzug der Magendarmprobe selbst vor der Lungenprobe zu erblicken.

In der Diskussion bedauern Puppe und Beumer, dass in den neuen Obduktionsvorschriften die Vornahme der Magendarmprobe nicht unbedingt gefordert ist.

Thoinot (297) legt in eingehender Weise die über den Wert der Magendarmprobe in Deutschland herrschenden Anschauungen und die Lehren der deutschen Autoren dar, offenbar um die ihm sehr beachtenswert scheinende Methode auch in Frankreich zum Gegenstand der Forschung und Diskussion zu bringen.

Leers (180) weist nach, dass der von Kockel, Horoskiewicz und anderen gefundene Leukozyten-Wall in der Grenzzone zwischen Hautnabel und Nabelstrangrest auch bei unter der Geburt abgestorbenen Kindern (2 Fälle) vorhanden sein kann und dass eine fast völlige Absetzung des Nabels nicht für ein mehrtägiges extrauterines Leben sprechen müsse (1 Fall, in welchem nach nicht ganz 24 stündigem Leben die Abstossung schon so weit vorgeschritten war, dass sie einer 5 tägigen Lebensdauer entsprochen haben würde). Die Leukozyten-Infiltration bei sub partu abgestorbenen Kindern wird auf Stauung in den Nabelgefässen bei protrahierter Geburt oder Nabelschnur-Umschlingung und Kompression zurückgeführt, wofür auch der gleiche Befund bei intrauterin abgestorbenen und mazerierten Früchten (Fritsch, Cobliner) spricht.

Über Vagitus uterinus liegen zwei Beobachtungen vor.

Feldman und Cohen (84) berichten über einen Fall von Vagitus uterinus während Anlegung der Zange; das sofort entwickelte Kind war nicht asphyktisch.

Mc Naughton (200) beobachtete Vagitus uterinus sofort nach dem Blasensprung; nach sofortiger Zangenentbindung schrie das Kind nach wenigen Sekunden kräftig.

Zur Bedeutung der Totenstarre Neugeborener äussern sich folgende Autoren:

Parkinson (233) teilt 4 Fälle von Totenstarre bei Neugeborenen mit und kommt zu dem Schluss, dass die Totenstarre schon vor und während der Geburt eintreten kann, dass sie also kein Beweis für eine Lebendgeburt ist. War die Totenstarre vor oder während der Geburt eingetreten, so verharret das Kind in der intrauterinen Haltung, dagegen entspricht bei nach der Geburt eingetretener Totenstarre die Haltung der Glieder der gewöhnlichen Haltung bei Leichen.

Dohrn (63) beobachtete allgemeine Muskelstarre der Frucht bei noch lebhaftem Herzschlag bei einem mittelst Kaiserschnittes wegen Eklampsie zutage geförderten Kinde.

In der Diskussion weist besonders Ehrlich auf das Vorkommen einer intrauterinen Totenstarre hin.

Murphy (215) beobachtete Totenstarre bei einem Kinde bei der Geburt, ebenso sah Tarleton (296) Totenstarre bei einem eben geborenen Kinde.

Die Zulässigkeit der Perforation des lebenden Kindes wird von folgenden Autoren besprochen:

Herzfeld (130) tritt für die allgemeine Praxis immer noch für die das Kind opfernden Operationen ein, weil die modernen das Kind erhaltenden Methoden den spezialistisch ausgebildeten Fachärzten vorbehalten bleiben müssen. In der Diskussion stimmt von Rosthorn diesem Standpunkte rückhaltlos zu.

Canton (42) erklärt die Embryotomie des lebenden Kindes für ein unverzeihliches Verbrechen gegenüber der Wissenschaft, der Menschheit und dem Gesetze.

Charles (46) verteidigt bei Infektion der Mutter und bei hochgradig gefährdetem Kind die Perforation.

Jardine (142) hält den erfahrenen Spezialisten für frei in seinen Entschliessungen, dagegen den praktischen Arzt für berechtigt, an Stelle schwerer Operationen das Kind zu opfern.

Rachmanow (249) erklärt trotz der guten Erfolge des Kaiserschnitts die Perforation des lebenden Kindes immer noch für berechtigt.

Über Verletzungen des Kindes bei der Geburt liegen folgende Mitteilungen vor:

Bourret (33) berechnet die Mortalität aller mit der Zange entwickelten Kinder in den ersten Lebensjahren auf 27,2%, ausschliesslich nach hoher Zange im Beckeneingang auf 28,9% und die Zahl der an den Folgen des Traumas Gestorbenen auf 7,2%. Für die Wendung wird während der ersten Lebensjahre eine Mortalität von 31,8, für die künstliche Frühgeburt 32,4 und für die Sectio caesarea 32,2% berechnet. Da die allgemeine Kindermortalität im ersten Lebensjahre 30% beträgt, so ist die Mortalität der künstlich entwickelten Kinder kaum grösser.

Die Mortalität bei Schädelimpressionen betrug unmittelbar als Folge des Traumas 14,2% und in 9,2% traten unglückliche Folgen bei der Weiterentwicklung auf; in 69,6% blieb die Impression ohne schädliche Folge.

Gans (l. 53) beobachtete unter 562 mit der Zange entwickelten Kindern ausser kleineren Verletzungen 4 grössere Hämatome im Gesicht und in der Ohrgegend, 40 Facialisparesen, 3 intrakranielle Blutungen und 1 Fall von mehrfachen Schädelfrakturen (Fraktur des Stirnbeins radiär vom Tuber aus und zugleich Aussprengung eines Knochenstücks aus dem Orbitaldach). In 2 Fällen entstanden Klavikularbrüche, einer durch Exstruktion des Rumpfes und einer durch die Wiederbelebungsversuche.

Unter 70 später kontrollierten Kindern fand sich einmal ein Caput obstipum, wahrscheinlich durch Verletzung des M. sternocleidomastoideus mit der Zange, ein Kind war geistig zurückgeblieben und vier litten an Krämpfen, jedoch war in letzteren Fällen die Zangenoperation nur eine leichte gewesen. Die Möglichkeit eines Zusammenhangs solcher Hirnstörungen mit der Zangenoperation wird zugegeben. Zwei Kinder hatten bleibende, aber reaktionslose Narben.

Seitz (271) beobachtete eine die halbe Dicke der Kopfschwarte durchsetzende Nekrose der Kopfgeschwulst nach 8½ stündiger 2. Geburtsperiode. Das Kind wurde durch den Abstossungsvorgang nicht geschädigt.

Oeri (225) teilt 3 Fälle von Schädelimpressionen mit, 2 nach Entwicklung des nachfolgenden Kopfes und einen bei hohem Forzeps nach Hebosteotomie. In einem Falle



erfolgte der Tod durch Wirbelsäulenfraktur, prävertebrales Hämatom und Wirbelkanalblutung (schwierige Armlösung). In den anderen Fällen wurde die Baumannsche Hebung mit Erfolg ausgeführt; sie wird als einfache, unschädliche, in manchen Fällen lebensrettende Operation empfohlen.

South (281) beobachtete nach Zangenentbindung bei plattem Becken eine tiefe Impression des rechten Stirnbeins mit Durchpiessen eines Knochensplitters durch die Kopfhaut. Erst nach Hebung der Depression mittelst Einführung eines dünnen Scherenblattes konnte das Kind zum Atmen gebracht werden.

Seitz (269) beobachtete einen Fall, in welchem bei Vorderscheitelstellung und Unmöglichkeit der Umhebelung mit der Zange wegen mässig-gradigen Hydrocephalus der Schädel rechts am hinteren Rande der grossen Fontanelle punktiert wurde und ein bohnen-grosses Stück Hirnsubstanz sich entleerte. Nach 3 Jahren zeigte das Kind Steifigkeit des linken Beins und Spitzfussstellung, Verkürzung und Verdünnung des linken Arms mit eingezogenen Fingern und zeitweise athetoiden Bewegungen, ebenso zeitweise Andeutung von Strabismus. Die psychische Entwicklung war normal, Krämpfe sind nicht vorhanden.

Stumpf u. von Sicherer (290) wiesen nach Untersuchungen von 200 Neugeborenen in 20 % Blutungen im Augenhintergrund nach, die teilweise sehr ausgedehnt waren und ausnahmslos nach wenigen Tagen spurlos verschwanden. Auch starke Blutungen in vordere Augenkammer und Glaskörper wurden bei einem spontan geborenen Kinde beobachtet; auch diese wurden rasch resorbiert. Ob sie für später vollständig bedeutungslos sind und ob sie nicht doch vielleicht zu Amblyopie mit negativem Spiegelbefund führen können, lässt von Sicherer unentschieden. Die Blutungen sind auf die Geburtsvorgänge zurückzuführen und zwar werden sie genetisch auf die durch den Druck der Weichteile bewirkten Stauungen im Kopf zurückgeführt, was besonders aus dem Sitz der der Kopfgeschwulst entsprechenden Seite hervorgeht. Als Dispositionen werden Asphyxie, Frühgeburt, Kinder Erstgebärender, vielleicht auch früher Blasensprung und Köpfe von besonderer Weichheit, aber auch besonders harte Köpfe angesehen. Meistens trafen mehrere prädisponierende Momente zusammen. Zangenentbindung erwies sich als einflusslos; über einen Einfluss des engen Beckens gibt das untersuchte Material keinen Aufschluss.

Pick (241) beobachtete nach Zangenentbindung Exophthalmus und starke Hornhauttrübung, zugleich Abschürfungen auf der Stirnhaut. Der Exophthalmus bildete sich zurück, aber die Hornhauttrübung blieb noch bestehen. Prognose mit Reserve zu stellen.

Fisher (90) beobachtete Mikrophthalmus infolge von Geburtsverletzung durch die Zange; es war ein enormes Hämatom auf dem linken Stirnbein entstanden, ausserdem bestand Glaskörperblutung und wahrscheinlich war der Sehnerv verletzt.

Defektbildungen des Kopfes, die mit Geburtsverletzungen verwechselt werden könnten, werden von folgenden Autoren beschrieben:

Kehrer (158) beschreibt 2 in der Gegend der kleinen Fontanelle bis auf die Hirnhaut durchgehende Schädeldach-Substanzverluste und einen dritten vor der grossen Fontanelle sitzenden, der nur die Haut betraf. Die Entstehung wird auf amniotische Stränge zurückgeführt, die erst kurz vor der Geburt ausgerissen sind.

Keller (160) beschreibt einen rundlichen Defekt der Haut auf der Scheitelhöhe von etwa 19 cm Grösse, der mit glatten, nicht zerfetzten und nicht unterminierten Rändern sich von der normalen behaarten Kopfhaut abgrenzte. Mikroskopisch wurde Fehlen der Epidermis im Bereiche des Defektes, ferner Fehlen von Drüsen, erweiterte Gefässe und Rundzelleninfiltrate am Rande des Defektes nachgewiesen, dagegen waren im Gegensatz zu den Befunden bei anderen derartigen Defekten die Haare vorhanden. Das Kind war frühgeboren und entsprach dem 5.—6. Schwangerschaftsmonate. Ausserdem stellt Keller 30 aus der Literatur gesammelte Fälle gleicher Art zusammen. Keller erörtert die Möglichkeit der

Entstehung entweder durch Abreissung amniotischer Adhäsionen, die entweder primär beim Abhebungsprozess des Amnions oder sekundär durch entzündliche Vorgänge am Amnion, bewirkt vielleicht bei Endometritis, entstanden sein können, oder die Möglichkeit einer Druckusur im Uterus oder endlich die einer Verletzung des vorliegenden Kopfes bei einem Fruchtabtreibungsversuch. Für letztere würde eine über die Verletzung hinaus reichende starke Blutung und blutige Durchtränkung der zerfetzten umgebenden Weichteile sprechen. Da aber die Verletzung auch weniger tiefgreifend sein kann, können solche auffallende Veränderungen fehlen, so dass die endgültige sichere Unterscheidung zwischen Trauma und spontaner Entstehung sehr schwierig sein kann. Im vorliegenden Falle entscheidet sich Keller nicht mit Sicherheit für eine der Erklärungsarten. Wenn der Defekt durch Amnion-Abreissung entstanden ist, wäre der Fall nach Kellers Anschauung ein Beweis für sekundäre Entstehung der Adhäsion, was er aus dem Vorhandensein der Haare folgert. Per analogiam mit den früheren Fällen glaubt er ein Trauma ausschliessen zu können, dagegen muss die Entstehung auf amniogenem Wege oder auf Druckusur offenbleiben, da es endgültige Kriterien zwischen diesen beiden Entstehungsarten nicht gibt.

Verletzungen am Halse werden von folgenden Autoren beschrieben:

Czyzewicz (58) beobachtete Knorpelzerreissung zwischen dem 6. und 7. Halswirbel mit Zerreiſsung des vorderen und starker Zerrung des hinteren Wirbelbandes und Bluterguss unter die Rückenmarks- und Gehirnhäute nach Wendung und Extraktion eines 4400 g schweren Kindes. Die Entwicklung des Kopfes war nach Veit-Smellie ausgeführt worden.

Comby (56) beobachtete 4 Fälle von Sternocleidomastoideus-Hämatom nach schweren Steissgeburten und nimmt eine Geburtsverletzung als Ursache an.

Gauss (105) erklärt das Caput obstipum der Neugeborenen nicht für Folge einer Geburtsverletzung, sondern als sekundäre intrauterine Belastungsdeformität.

Deichmann (59) erklärt ebenfalls das angeborene Caput obstipum nicht als Geburtsverletzung, sondern als eine bei Steisslage entstandene intrauterine Belastungsdeformität auf Grund einer ischämischen Kontraktur des M. sternocleidomastoideus auf der im Uterus nach hinten gerichteten Halsseite; das Hämatom des Muskels wird als Folgezustand von mehr oder weniger intensiven intrauterinen Zirkulationsstörungen erklärt.

Kaufmann (157) betont mit Beziehung auf die von Veit bei Müllerscher Extraktion beobachtete Zerreiſsung der Halswirbelsäule im Gegensatz zu Cukor, dass für diese Verletzung die Extraktionsmethode sehr wohl verantwortlich gemacht werden könne, weil bei derselben eine Deflexionsstellung bewirkt werde. Ein Fall wird als beweisend dafür angeführt.

Über Verletzungen der Extremitäten wird von folgenden Autoren berichtet:

Pforte (239) beobachtete innerhalb kurzer Zeit 2 Fälle von Bruch beider Unterarmknochen, die beide bei Wendung und Extraktion, jedoch ohne dass die Armlösung schwierig gewesen wäre, entstanden waren. Die beiden Knochen waren fast genau in der Mitte gebrochen. Zunächst zeigten sich keine Veränderungen, erst später erschien der Unterarm geknickt und die Hand hing schlaff herab. Die Verletzung kommt wahrscheinlich zustande, wenn die Finger, um den Oberarm zu schonen, sich auf die Mitte des Unterarms und senkrecht auf dessen Längsachse legen und der Unterarm am Becken einen Widerstand findet, besonders wenn die Unterarmknochen sich gerade in Supinations-Stellung befinden. Pforte glaubt, dass sich diese Verletzung bei schwerer Armlösung häufiger ereignet und führt einen derartigen Fall an, in welchem der in den Nacken geschlagene Arm nicht zu lösen war und deshalb mit Gewalt am Rücken herunter gezogen wurde; hier war jedoch nur der Radius in der Mitte gebrochen.

Ausserdem beschreibt Pforte den seltenen Fall einer Lösung der oberen Oberschenkel-Epiphyse bei Herabziehen des Oberschenkels behufs Wendung und Extraktion nach vaginalem Kaiserschnitt. Erst nach 3 Tagen trat Schwellung und später Verkürzung des Oberschenkels mit mässiger Aussenrotation auf und post mortem (4 Wochen p. p. an Pneumonie) fand sich ein Kallus infolge von Absprengung des Periosts nach der Epiphysen-Trennung. Die Diaphyse war intakt, ebenso Gelenkkapsel und Ligam. teres. Der Trochanter major sah statt etwas nach hinten, direkt nach vorne. Die Verletzung bewirkt ein Krankheitsbild wie bei Coxa vara und kann bei oberflächlicher Betrachtung vielleicht auch eine kongenitale Hüftgelenksluxation vortäuschen. Als Ursache wird starker Zug und Rotation um die Längsachse oder Zug und übermässige Abduktion beschuldigt; Zug allein kann die Epiphysentrennung niemals bewirken. In dem vorliegenden Falle war der hintere Fuss herabgeholt und durch Zug an demselben der Rücken am Promontorium vorbei nach vorne gebracht, also mit dem Zug eine Rotation verbunden worden.

Oeri (225) berichtet über 2 Fälle von Oberarmfraktur nach Armlösung, die mittelst des von Herffschen Suspensionsapparates in 22 bzw. 14 Tagen geheilt wurden.

Tweedy, Holmes und Rowlette (303) beobachteten eine Dislokation des Knöchelgelenks nach Vorfalle des Fusses neben dem Kopf.

Labhardt (173) sah unter 125 Extraktionen nach A. Mueller nur zweimal Verletzungen des Schultergürtels (je einmal des Schlüsselbeins und des Humerus), also erheblich weniger als nach der Armlösung. 3 Fälle von Verletzungen der Wirbelsäule sind nicht auf das Verfahren zurückzuführen, sondern auf die Entwicklung des Kopfes, und zwar einmal auf den umgekehrten Prager Handgriff.

#### Über Geburtslähmungen berichten folgende Autoren:

Warneke (319) beschreibt 2 Fälle von Armlähmung bei einem in II. Schädellage geborenen Kinde; der erste Fall betrifft eine typische Erb-Duchennese Lähmung, im zweiten ist das Lähmungsgebiet ein ausgedehnteres. Im ersten Falle war die Lähmung links und zugleich bestand auf der gleichen Seite Caput obstipum, im zweiten war der rechte Arm gelähmt. In beiden Fällen stiess die Entwicklung der Schultern auf Schwierigkeiten und es wird die Lähmung auf Dehnung und Zerrung oder Fingerdruck gegen die Nerven zurückgeführt. (Im ersten Falle handelt es sich jedenfalls um Zerreissung der Zervikalwurzeln und es findet sich die Angabe, dass ein vergeblicher Zug am geborenen Kopfe, um die Schultern zu entwickeln, stattgefunden hat, eine Vornahme, die bei einseitig grösserem Zug sehr leicht zur Nervenverletzung führt. Ref.) Im zweiten Falle war der Kopf mit der Zange, die Schultern manuell (auf welche Art? Ref.) entwickelt worden.

Osterhaus (226) führt die Geburtslähmung des Plexus brachialis auf übermässige Dehnung und Zerrung der Nervenwurzeln zurück; sie entsteht besonders bei Behinderung des Tiefertretens der Schultern bei Kopflagen und des Kopfes bei Beckenendlagen. Bei letzteren kann besonders das Übergreifen der Finger über die Schultern zur Extraktion des Kopfes die Zerreissung der Nerven bewirken. Ausserdem wird die Verletzung bei unvollständiger Rotation des Kopfes bewirkt und durch Asphyxie und dadurch hervorgerufene Erschlaffung der Muskeln erleichtert. In den zwei mitgeteilten Fällen entstand die Lähmung bei Kopflage nach schwieriger Zangenoperation. Zur Behandlung wird die Exzision der Narbenmassen und die Befreiung der Nervenfasern empfohlen.

In einem von Ballance (16) operierten Falle von Geburtslähmung des Plexus brachialis ergab die 10 Minuten nach der Geburt vorgenommene Operation eine Zerreissung des 5. Zervikalnerven an der Stelle seiner Vereinigung mit dem 6.

Baily (14) führt die Lähmung des Plexus brachialis bei der Geburt nicht auf Kompression, sondern auf Zerrung der Nervenwurzeln zurück und glaubt, dass jede Seitwärtsbiegung der Längsachse des Rumpfes gegen den Kopf um über 30° eine derartige Zerrung bewirkt.

Barlow und Ballance (17) fanden bei Plexus brachialis-Lähmung die 5. Zervikal-Wurzel zerrissen.

Devé (60) beobachtete Hemiparese der Zunge nach Zangenentbindung mit Fassen des Kopfes beinahe im frontookzipitalen Durchmesser.

Die von Fürnrohr (97) beschriebene Lähmung betrifft die rechterseits vom Nervus cruralis und obturatorius versorgten Muskeln, nämlich Ileopectoas, Extensor cruris quadri-

ceps, Sartorius und die Adduktoren. Der Oberschenkel kann nicht gebeugt und adduziert, der Unterschenkel nicht gestreckt werden. Das Kind hatte sich in Gesichtslage zur Geburt gestellt und war auf das rechte Bein gewendet worden und die Lähmung bestand vom 1. Lebenstage an. Die Lähmung ist noch nach 8 Monaten eine fast vollständige.

Über Asphyxie und Wiederbelebungsverfahren liegen folgende Mitteilungen vor:

Schwab (263) glaubt, dass die Schultzeschen Schwingungen, besonders wenn sie mit „Schwung“ gemacht werden, nicht unschädlich für das Kind sind, wenn sie auch nicht immer zu Organrupturen führen müssen, und führt den Umstand, dass viele durch Schwingen wiederbelebte Kinder wieder asphyktisch werden und zugrunde gehen, auf das durch Schwingen hervorgerufene Trauma zurück. Er empfiehlt daher die von Ogata angegebene Methode, welche die Atembewegungen in gleicher Weise ausführt, aber der Zug des Körpergewichts und dadurch das — hypothetisch angenommene, aber nicht nachgewiesene — Trauma vermeidet.

Jeannin (143) verwirft die Schultzeschen Schwingungen wegen der Gefährlichkeit und der Abkühlung und empfiehlt Frottieren des Rückens, Bäder, Übergießungen und Labordesche Zungenextraktionen, ausserdem Lufteinblasen mit Trachealkatheter und dem Insufflateur von Ollivier nach Entfernung der Atmungs-Hindernisse.

Jerie (144) schlägt vor, an den asphyktischen Kindern vor der Abnabelung Atembewegungen nach Harvie oder Prochownik vorzunehmen, weil das in der Plazenta noch enthaltene sauerstoffhaltige Reserveblut dem Kinde zugute kommt und auf die Herz-tätigkeit bessernd einwirkt.

Ela (73) bezeichnet die Schultzeschen Schwingungen als wirksamste Methode der künstlichen Atmung bei asphyktischen Neugeborenen.

Ziegenspeck (336) erklärt bei wirklicher bleicher Asphyxie nur die Schultzeschen Schwingungen für wirksam und betont die Ungefährlichkeit derselben, vorausgesetzt, dass sie richtig ausgeführt werden. Beim Aufwärtsschwingen wird vor zu starkem Überkippen des Kindeskörpers gewarnt, schon in Brusthöhe wird mit dem Schwung nachgelassen und eine Vorwärtsbewegung im Winkel von 45° gegen die Horizontale gemacht, so dass der Körper langsam überfällt; hierauf wird vor dem kräftigen Abwärtsschwingen eine kurze Pause eingeschaltet.

In der Diskussion misst Seitz den Schultzeschen Schwingungen höheren Wert bei, als dem Lufteinblasen, und Döderlein hat von Sauerstoff-Infusionen in der Nabelvene keine Erfolge gesehen.

Adams (2) verwirft die Wiederbelebungsverfahren mit Anwendung von Kälte und empfiehlt Lufteinblasungen mittelst Katheters. Die Kinder sollen stets warm gebadet und eingehüllt werden.

Ebenso wird das Lufteinblasen mit Katheter von Jordan (148) und Swindale (295), das Lufteinblasen von Mund zu Mund von Weighton (322) und Woodcock (330) empfohlen.

Die Abstossung des Nabelschnurrestes, die Nabelbehandlung und die Nabelinfektion ist Gegenstand folgender Abhandlungen:

Schauta (259) schneidet den Nabelschnurrest durch, nachdem er 10 Minuten vorher unmittelbar am Hautnabel eine Klemme angelegt hatte. Infektionsfälle und Nachblutungen wurden nicht beobachtet; der kurze Schnurrest wurde nach 4—7 Tagen, längstens am 8. Tage abgestossen. Asphyktische Kinder wurden mit 2—3 cm langem Nabelschnurrest provisorisch abgenabelt, weil bei Liegen einer Klemme Schultzesche Schwingungen nicht auszuführen sind.

In der Diskussion teilt Piskaček mit, dass er unter 2224 nach dem alten Verfahren abgenabelten Kindern nur 2 an Nabelsepsis verloren habe. Er hält die Abklemmung nicht für geeignet die für Hebammenpraxis.

Eicke (72) teilt die Resultate der Nabelbehandlung bei 7300 Fällen an der Breslauer Frauenklinik mit. Die Abnabelung erfolgte nach Keilmann (sterile Unterbindung mit Bändchen, Belassung eines 2—3 cm langen Schnurrestes, Verband mit steriler Watte) und das tägliche Baden wurde unterlassen. Es erkrankten 2,69% an Nabelinfektion, 58 Kinder (= 0,79%) fieberten und 6 (= 0,08%) starben. Die Fälle verteilten sich nicht gleichmässig, sondern häuften sich zuweilen, z. B. bei Wechsel des Pflegepersonals. Besonderes Gewicht wird auf das Fortlassen des täglichen Badens gelegt und dies auch für die Privatpraxis empfohlen, weil das tägliche Benetzen der Nabelwunde den aseptischen Grundsätzen der Wundbehandlung widerspricht.

Feitler (83) beschreibt die auf der Schautaschen Klinik eingeführte Nabelversorgung: Nach gewöhnlicher Unterbindung der Nabelschnur 6 cm vom Nabel und nach dem ersten Bade wird die Nabelgegend sorgfältig gereinigt und eine ausgekochte, in Alkohol liegende Klemme knapp über dem Hautrand mit Vermeidung des umbilikalen Kapillarsaums angelegt und der Nabelschnurrest unmittelbar über der Klemme mit Skalpell abgeschnitten. Die Klemme wird nach 10 Minuten entfernt und nun stellt die Nabelschnur eine fast papierdünne Membran dar. Der Nabel wird mit steriler hydrophiler Gaze und 5 cm breitem Kalikot-Binde verbunden und dieser Verband täglich gewechselt. Das Kind wird nicht mehr gebadet, sondern gewaschen. Als bestes Abklemmungs-Instrument hat sich eine gewöhnliche Pince hémostatique erwiesen, jedoch dürfen die Branchen nicht zu klein sein und sie muss ohne Einbusse an Elastizität eine gewisse Stärke besitzen, andererseits darf sie auch nicht zu stark sein, damit nicht Amnion und Gefässcheiden verletzt und Blutung aus den Nabelgefässen bewirkt werde. Nach Abfallen der Borke wird die noch sezernierende Nabelwunde mit Dermatol bestreut.

Im Anfange wurden wegen der noch mangelhaften Übung noch öfters Nachblutungen beobachtet, jedoch traten auch nachher zuweilen noch solche auf — im ganzen 8,67%; Anomalien im Verlauf der Heilung wurden in nur 1,17% der Fälle bemerkt. In den 6 Todesfällen war der Nabel ohne pathologische Befunde. Was den Einfluss des Badens betrifft, so wurde bei gebadeten Kindern eine höhere und häufigere Gewichtszunahme beobachtet, als bei Nicht-Gebadeten. Auf den Abfall des Schnurrestes hatte das Baden keinen erkennbaren Einfluss. Temperaturerhöhung trat bei Nichtgebadeten 6mal häufiger ein als bei Gebadeten (20 gegenüber 3,3%).

Meyer (209) berichtet über die Erfahrungen mit dieser Methode an der Klinik Chrobak und fand unter 75 Fällen 28 Nachblutungen, darunter 9 schwere, die Umstechungen notwendig machten, ferner Verheilung am 5.—6. Tage in 11%, bis zum 8. in 49%, unvollendete Verheilung bei der Entlassung in 40%, während bei der alten Methode am 5.—6. Tage 20, bis zum 8. Tage 60% verheilt und 20% unvernarbt entlassen wurden. Es wurde daher eine neue Klemme mit zerlegbarem Scharnier an der Spitze angewendet und die Klemme langsam alle 5—15 Minuten fester geschlossen und 1—2 Stunden liegen gelassen. Nach einstündigem Liegen wurden noch 6% leichte Nachblutungen, nach 2stündigem gar keine Blutungen mehr beobachtet. In beiden Fällen wurden 80% Verheilungen bis zum 8. Tage beobachtet und 20% unverheilt entlassen. Störungen bei der Heilung traten nicht ein. Es wird daher langdauernde Abklemmung, aber nur für Anstalten mit geschultem Personal, empfohlen.

Ahlfeld (7) beschreibt die auf der Marburger Klinik eingeführte Methode der Abnabelung: Die Nabelschnur wird 10 cm vom Kinde mit  $\frac{1}{2}$  cm breiten Leinenbändchen auf die gewöhnliche Art unterbunden und auf Nachblutung be-

obachtet. Nach  $\frac{1}{2}$  Stunde folgt das Bad und später nach Ausstossung der Plazenta und Reinigen der Mutter die definitive Unterbindung 1 cm vom Kinde entfernt, ebenfalls mittelst Leinenbändchen und Kürzung des Schnurrestes  $\frac{1}{2}$  cm von der Ligatur entfernt; dann Abtupfen des Schnurrestes mit 85%igem Alkohol, Aufbinden eines sterilen Wattebauschs und Verband. Der Wattebausch bleibt liegen und das Baden unterbleibt, was auch für die Hebammenpraxis dringend empfohlen wird, weil beim Verbandwechsel der Schnurrest am leichtesten infiziert werden kann. Unter 3264 Fällen wurde nur 1 mal Blutung aus dem Schnurrest, 1 mal Blutung nach Abfall desselben und niemals Nabelinfektion beobachtet. Todesfälle kamen nicht vor.

Edgar (70) empfiehlt die Durchtrennung und Ligatur der Nabelschnur mit sterilen Instrumenten und Unterbindungsmaterial und die Einhüllung in ein vier-eckiges Stück Gaze, das von einer Ecke her gespalten ist. Er lässt auch das erste Bad weg und empfiehlt die Entfernung der Vernix mit sterilem Lanolin. Der eingehüllte Schnurrest wird mit einer Binde bedeckt und der Verband, wenn er nicht beschmutzt wurde, bis zum 5. Tage liegen gelassen. Von 1600 so behandelten Kindern zeigte keines Zeichen von Nabelinfektion.

In der Diskussion stellt Gallant das Verlangen, dass der Nabel nach chirurgischen Grundsätzen als Wunde behandelt werde; unter solchen Kautelen sah er auch niemals Ikterus auftreten.

R. Stumpf (291) leugnet eine Infektion vom Nabel aus als Ursache des gewöhnlichen Ikterus der Neugeborenen, da er auch bei einer Behandlung, die jede Infektion des Nabelschnurrestes und der Nabelwunde ausschliesst, ebenso häufig vorkommt, da er ferner bei Fehlen jeder sichtbaren Veränderung am Nabel auftritt und ohne Einfluss auf Temperatur und Körpergewicht bleibt. Er wird dagegen begünstigt durch Zerrung und unzarte Behandlung des Nabelschnurrestes während und nach der Geburt, besonders dann, wenn die mechanischen Insulte zu einer Zeit auftreten, in welcher sich die Abstossung des Schnurrestes vorbereitet. Hieraus ist die Notwendigkeit einer möglichst schonenden Behandlung des Nabelschnurrestes zu folgern, die am besten in sofortiger Kürzung auf  $1\frac{1}{2}$  cm und Bestreuung mit austrocknendem Pulver (besonders mit sterilisiertem Gips) besteht.

Galatti (102) erzielte unter 200 Fällen den Nabelschnur-Abfall bis zum 6. Tage in 82,5%, bis zum 8. in allen Fällen. Keines der Kinder fieberte. Die Kinder können täglich gebadet werden.

Cook (57) sieht in dem Belassen eines längeren Nabelschnurrestes ein Gefahr für das Kind, er unterbindet ihn deshalb direkt am Hautnabel und schneidet ihn 2 cm von der Ligatur entfernt ab. Ein aseptischer Verband wird mit Heftpflasterstreifen befestigt. Der Abfall erfolgt am 3. Tage, und es werden nicht ganz 4% Fieberfälle beobachtet, während bei der alten Methode 40% Fieberfälle auftraten.

Harrar (120) befürwortet für den Nabelschnurrest einen Dauerverband, der 5 Tage liegen bleiben soll, später durch den Arzt (nicht durch eine Wärterin) anzulegende trockene Verbände.

Durante (68) betont die Konstanz der Lebererkrankung bei Nabelinfektion. Bei der akuten Erkrankung der Leber kommt es entweder zu Leberabszessen (schwere Infektion), diffuse Entzündung mit miliaren Herden (mittelschwer) oder degenerative Entzündung mit Nekrosen oder Degenerationsherden. Bei chronischer Erkrankung findet man eine echte fettige Degeneration oder akute Atrophie. Der beim Nabelschnurabfall auftretende Ikterus wird als Zeichen von Nabelinfektion aufgefasst.

In der Diskussion betont Maygrier das Vorkommen einer latenten Nabelinfektion.

Durante und Burnier (69) beschreiben einen Fall von Parotitis, eitriger Peritonitis mit metastatischen Abszessen in Leber, Lungen, Blase etc., die Streptokokken in Reinkultur enthielten. In der Nabelvene fanden sich  $1\frac{1}{2}$  cm ventral vom Nabel entfernt dicke Eitermassen, ausserdem eitrige Infiltration der Nabelarterien. Die Infektion ging also vom Nabel aus, obwohl derselbe äusserlich völlig intakt erschien.

Burnier (41) beobachtete tödliche Streptokokken-Infektion des Nabels mit Eiter in der Vena umbilicalis und längs der Arterien bis zum Cavum Retzii, das ebenfalls einen Abszess enthielt, ferner Abszesse im linken Psoas, in der linken Lunge und Parotis-Abszess.

Über die Ophthalmoblennorrhoe und ihre Verhütung liegen folgende Mitteilungen vor:

Holzbach (136) beobachtete bei einem Kinde unmittelbar nach der Geburt eitrig-sekretion der Bindehäute und erklärt die Infektion als eine uterine durch Aszendieren der Keime nach dem Blasensprung. Die am ersten und zweiten Tage auftretenden Infektionen können sowohl uterinen als vaginalen Ursprungs sein. Er legt daher Gewicht auf sofortige Einträufelung und verlangt die Einführung der Prophylaxe in der Hebammenpraxis.

Weigelin (321) beschreibt einen Fall von unter dem Bilde von Blepharoblennorrhoe auftretender Streptokokken-Eiterung bei einem 4 Tage alten Kinde, das an allgemeiner Schwäche zugrunde ging.

Die von Lewis (189) aufgestellten Thesen bezüglich der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe betreffen die Meldepflicht der Hebammen bei jedem Erkrankungsfalle, die Verbreitung von Merkblättern bei Hebammen und Müttern über die Gefahr der Erkrankung, die Verteilung des vorgeschriebenen Antiseptikums mit Gebrauchsanweisung und die Anzeigepflicht aller Anstalten und Ärzte bezüglich der vorgekommenen Erkrankungsfälle.

In der Diskussion wurde von allen Rednern die Wichtigkeit dieser Vorschläge anerkannt.

Hellendall (124, 125, 126) teilt die Resultate seines Verfahrens (s. Jahresbericht, Bd. XXI, p. 915) an 1000 Fällen (Anstalts- und Hebammenpraxis) mit. In keinem Falle entstand primäre, in 2 Fällen sekundäre Ophthalmoblennorrhoe und zwar am 6. und am 12. Tage. In 9,5% trat Argentumkatarrh auf, und zwar in 2,7% stark, jedoch ging die Reizung nach wenigen Stunden teils auf Eisumschläge, teils spontan zurück.

Hellendall hält die Methode für so sicher vor Schädigungen bewahrend und so sicher in ihrer Wirksamkeit, dass er durch sie die Frage der obligaten Einführung der Credéschen Prophylaxe in der Hebammenpraxis entschieden zu haben glaubt.

Hellendall hebt ferner hervor, dass die Zahl der Erblindungen der Kinder an Ophthalmoblennorrhoe nach Einführung des Credéschen Verfahrens in den Entbindungsanstalten von 50% auf 31% aller Erblindungsfälle heruntergegangen ist.

Elschnig (76) fand unter 41 Fällen von Augeneiterung bei Neugeborenen bei 21 Gonokokken, in 5 Fällen Streptococcus pyogenes (einmal mit Bacillus pyocyaneus zusammen, 6 mal Staphylococcus albus, aureus oder citreus, einmal Diplococcus pneumoniae, 3 mal Xerosebazillen in Reinkultur, die wegen Resistenz gegen die Behandlung in diesen Fällen doch als pathogen aufgefasst werden, 1 mal ein auf Gelatine gelb wachsendes Stäbchen, das nicht zu identifizieren war und 5 mal keine Keime. Spätinfektionen von Gonorrhoe wurden niemals beobachtet, dagegen trat die Eiterung in den nichtgonorrhoeischen Fällen nach dem 5.—7. Tage, manchmal erst 2—3 Wochen nach der Geburt ein, nur bei der Pneumokokken-Infektion am 2. Tage. Elschnig glaubt, dass bei den nach Credé prophylaktisch behandelten Augen zunächst ein Bindehautkatarrh entsteht, zu dem sekundär nach 2 Tagen eine Infektion mit Strepto- oder Staphylokokken oder Xerosebazillen hinzukommt; diese Infektionen verlaufen aber gutartig, wenn sie nicht durch ungeschickte Behandlung seitens der Hebammen oder Pflegerinnen gesteigert werden. Namentlich wird das Abwischen der Konjunktiva und Kornea mit Watte getadelt. Für die Prophylaxe hält er die Credésche Methode für geeignet, aber eine 1%ige Silberlösung für genügend. Die Mutter ist bei gonorrhoeischer Erkrankung auf alle Fälle von der Natur des Leidens zu unterrichten und zur Behandlung ihrer Gonorrhoe anzuhalten.

Ascher (12) beschuldigt als Erreger katarrhalischer Conjunctivitis bei Neugeborenen die Kolibazillen, Pneumokokken, Staphylokokken, Pseudoinfluenzabazillen und den Diplococcus intracellularis; ausserdem kann die Conjunctivitis Folge von

Tränensack-Eiterung bei angeborener Atresie des Tränen-Nasen-Ganges sein. Ist der bakteriologische Befund negativ, so ist nach vorangegangener Credé'scher Einträufelung ein Argentumkatarrh anzunehmen.

Edgar (70) verlangt bei der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe, dass vor allem die Lider, bevor das Kind sie öffnet, mit in steriles Wasser getauchten Leinenlappchen oder Gazestreifen sorgfältig abgewischt werden. Für die weitere Prophylaxe empfiehlt er die Einträufelung von Silbernitrat.

Eperon (77) verlangt allgemeine Einführung der Credé'schen Einträufelung in der Hebammenpraxis, bedauert aber die zu geringe Haltbarkeit und Konstanz der verwendbaren Mittel, unter welchen er 1—2%ige Silbernitratlösung und Sophol für die sichersten erklärt. Am Schluss erwähnt er die von Haltenhoff in einem Bericht über die Blennorrhoe-Erblindungen in der Schweiz aufgestellten Leitsätze, in welchen ein gleichmässiges Reglement für alle Kantone der Schweiz und die obligate Einführung der Credéisierung mit 1%igem Silbernitrat für die Hebammenpraxis verlangt wird.

Draper (65) empfiehlt für die Hebammenpraxis die sorgfältige Reinigung der Augen mit warmer Borsäurelösung unmittelbar nach der Geburt.

Uhle (c. 149) schätzt die Zahl der an Ophthalmoblennorrhoe blind Gewordenen in Amerika auf 10000, in Deutschland auf 30000.

Graeff (110) glaubt, dass für die Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe die Einträufelung einer  $\frac{1}{4}$ %igen Lösung genügt und verlangt die Anzeigepflicht der Hebamme bei Erkrankungsfällen.

Gallatia (101) bestätigt den prophylaktischen Wert und die absolute Reizlosigkeit des Sophols und schlägt die Einführung desselben in Tablettenform in der Hebammenpraxis vor.

Harvey (122) verwirft die kritiklose Methode der Applikation antiseptischer Flüssigkeiten durch die Hebamme, welche dadurch oft schwere Reizerscheinungen an den Augen bewirken.

Harman (118, 119) zieht für die allgemeine Praxis die Reinigung der Augen der obligaten Einträufelung vor und will letztere bloss bei Verdacht auf Gonorrhoe angewandt wissen.

Griffith (112) empfiehlt vor allem sorgfältiges Abwischen der Lider mit irgend einer antiseptischen Flüssigkeit und zwar bevor das Kind die Augen geöffnet hat. Diese Massregel ist besonders in der Privatpraxis, wenn Silbernitrat nicht zur Verfügung steht und die Einträufelung, die sonst allerdings möglichst bald gemacht werden muss, nicht gleich vorgenommen werden kann, von hohem Wert. Zur Verhütung der Reizerscheinungen hat sich ihm ein Tropfen Rizinusöl ins Auge nach der Silbernitrateinträufelung am besten bewährt.

v. Herff (127) führt nochmals seine ausgezeichneten mit Sophol erzielten Resultate bezüglich der Prophylaxe an, welche die mit Silbernitrat und mit Protargol weit übertreffen. Abwaschen der Augen nach der Geburt und prophylaktische Scheidenspülungen hält er für wenig wirksam.

In einer weiteren Mitteilung teilt v. Herff (128) mit, dass er bei Sophol-Prophylaxe unter 4500 Kindern einen Fall von Früh- und einen Fall von Spätinfektion beobachtet habe.

Stritch (289) legt das Hauptgewicht auf die Reinigung der Augen sofort nach der Geburt.

Krukowski (171) fand bei prophylaktischer Einträufelung mit 1 und 2%igem Silbernitrat und 10 und 20%iger Protargollösung die besseren Resultate nach Silbernitrat-Anwendung und die geringste Reizwirkung nach 1%igem Silbernitrat, die für den allgemeinen Gebrauch empfohlen wird.

Mayou (213) beschuldigt ausser den Gonokokken als Erreger der Ophthalmia neonatorum die Pneumokokken, die Koch-Weeksschen Bazillen, den Morax-Axenfeldschen Diplobazillus, die Kolibazillen, den Klebs-Löffler'schen Bazillus, die Pneumobazillen, pyogene Kokken, Streptokokken und den Micrococcus luteus. Es wird auf die Möglichkeit der Infektion vor dem Blasensprung aufmerksam gemacht.

Nance (218) fordert ausgedehnte Anwendung der Credé'schen Prophylaxe in der Privatpraxis. Von seinen Ophthalmie-Fällen waren 70% gonorrhöisch, in 10% fanden sich Pneumokokken und in den übrigen Staphylokokken, Diplobazillen und Kolibazillen.



Scipiades (267) fand bei Prophylaxe mit *Argentum aceticum* nur 0,19% Erkrankungen und hebt die weniger reizende Wirkung desselben gegenüber dem Silbernitrat hervor.

Walker (317) erklärt die Credé'sche Methode in der Zeit der Asepsis für entbehrlich (? Ref.), er bezweifelt die richtige Anwendung seitens der Hebamme und glaubt, dass bei der Einträufelung eine Infektion vorkommen könne.

Wheeler (326) berechnet die Häufigkeit der Erblindung durch Ophthalmoblennorrhoe auf 1:2000 Geburten und macht die geburtshilfliche Praxis für ein Drittel aller Erblindungen bei Kindern verantwortlich. 60% aller Ophthalmie-Fälle sind gonorrhöisch. Er empfiehlt dringend die allgemeine Anwendung der Credé'schen Prophylaxe.

Zum Zweck der Prophylaxe einer gonorrhöischen Infektion des Mundes betont

Edgar (70) die Wichtigkeit der Reinigung des Mundes bei Neugeborenen sofort nach der Geburt, die besonders bei asphyktischen Zuständen infolge Aspiration des Vaginalschleims leicht möglich ist. Er schlägt vor, den Mund mit in Borsäure getränkter Gaze oder Leinwand vorsichtig auszuwischen.

Der plötzliche Tod bei Neugeborenen und Säuglingen wird von folgenden Autoren besprochen:

von Sury (293) kommt durch Sektionen von Kindern verschiedener Altersstufen zu dem Ergebnisse, dass die Thymus bis zum 14. Lebensjahre wächst. Eine *Mors thymica* bei Neugeborenen hält er nach kritischer Betrachtung der bisher veröffentlichten Fälle bis jetzt nicht für einwandfrei erwiesen, denn in keinem Falle ist der Lungensaft auf eine die Asphyxie erklärende Aspiration von Fruchtwasser oder Mekonium, die auch bei spontaner leichter Geburt geschehen kann, untersucht worden. Die Grösse der Thymus entspricht in der Regel dem Ernährungszustande und wird vielfach überschätzt (er fand bei Neugeborenen ein Maximalgewicht von 26, bei Kindern von 2—9 Monaten selbst ein solches von 51 g). Bezüglich der Befunde von Abplattung der Trachea bemerkt er, dass bei Neugeborenen die Trachea an sich queroval ist; die über der Bifurkation und an anderen Stellen, wo Gefässe sich anlegen, beobachteten Abplattungen sind als Konfigurationen und Adaptationen der Blutgefässe an die Trachea anzusehen und entbehren jeder pathologischen Bedeutung. Durch eine normal grosse Thymus kann auf mechanische Weise ein plötzlicher Tod nicht bedingt werden, und es liegt dann eine andere Todesursache (meist Bronchitis oder Enteritis) vor, die bei der Sektion übersehen werden konnte. Chronische Atembeschwerden können allerdings durch Thymusexstirpation günstig beeinflusst werden, aber durch die Entfernung der Thymus werden im Brustraum ganz andere Verhältnisse geschaffen und es ist damit der Beweis nicht geliefert, dass die Thymus an sich an den Beschwerden Schuld war, z. B. können geschwollene Drüsen an der Bifurkation oder entlang der Trachea die Luftwege oder Nervenstämme und Ganglien gereizt haben, was durch die Entfernung der Thymus beseitigt worden sein konnte. Einen völligen Verschluss der Trachea durch eine sogenannte grosse Thymus bei Rückwärtsbeugung des Kopfes konnte von Sury niemals beobachten, ebenso hält er eine Druckwirkung der normal grossen Thymus auf Blutgefässe und Nerven für nicht erwiesen und ganz unwahrscheinlich. Die bei sog. *Mors thymica* gefundenen Erstickenzeichen (Ekchymosen etc.) haben ohne Nachweis der Todesursache keine Bedeutung. Von den früheren Fällen misst er nur der Beobachtung von Rolleston (300 g schwere Thymus) und der von Feer, wo aber Mass und Gewicht und histologische Beschaffenheit nicht angegeben sind, eine Bedeutung für die Tracheostenose bei, allenfalls auch den operierten Fällen. Ein Status lymphaticus bei Kindern in den ersten Lebensjahren ist schwer und nur äusserst vorsichtig zu diagnostizieren und

kann nur durch die Hypoplasie des chromaffinen Systems (besonders Nebennierenmark) nachgewiesen werden.

Huismans (138) teilt 2 Fälle von plötzlichem Tod bei stark vergrößerter, rein endothorakal entwickelter Thymus mit. Da Trachea und Aorta nicht komprimiert waren, nimmt er eine Kompression der Venen, besonders der Cava descendens und der Lungenvenen an, auf die er das gefundene Gehirn- und Lungenödem und die Gerinnselbildungen in den Lungenvenen und im linken Vorhof und Ventrikel zurückführt.

Durlacher (67) teilt einen plötzlichen Todesfall bei einem 8 Monate alten Knaben mit, bei welchem sich bei der Sektion die Symptome des Erstickungstodes — dunkles, flüssiges Blut in die Herzhöhlen und frühzeitig eingetretene Hypostasen, ausserdem sehr grosse Thymus mit Ekchymosen unter ihrem Überzug, sowie an Herzbeutel und Lungen — fanden. Die Erstickung wird nicht auf mechanischem Wege durch Kompression der Trachea und grossen Gefässe, sondern wahrscheinlich auf toxischem Wege durch innere Sekretionsstörung des Thymus erklärt.

Finkelstein (88) unterscheidet zwei Formen plötzlichen Todes bei Säuglingen, einen an Herzsynkope — entweder durch Laryngospasmus oder durch spasmophile Diathese bei schwächlichen Kindern oder durch idiopathische Herzhypertrophie — und einem an hyperakuter fieberhafter Vergiftung oder Selbstvergiftung (Hitzschlag, alimentäre Intoxikation). Auch den Status lymphaticus hält Finkelstein für eine plötzliche Todesfälle verursachende Konstitutionsanomalie.

Strassmann (288) betont nach 44 Sektionen an plötzlich verstorbenen Säuglingen, dass sich fast stets eine befriedigende anatomische Ursache nachweisen liess. Status thymicus wurde niemals angenommen. Plötzliche Todesfälle in den ersten Lebenswochen sind meist auf die Geburtsvorgänge zurückzuführen.

Mayer (l. 95) erwähnt einen Fall von Totgeburt, in welchem bei doppelter, straffer Nabelschnurumschlingung durch eine vergrösserte Thymus die Trachea sehr stark abgeplattet war.

Hinrichs (132) beobachtete sofortiges Nachlassen der Dyspnoe nach Exstirpation eines 6 g schweren Stückes der Thymus und nimmt direkte Kompression von Trachea und Ösophagus durch die vergrösserte Thymus als Ursache der Behinderung der Atmung und der Nahrungsaufnahme an.

Berg (23) bringt plötzliche Todesfälle mit vergrößerter Thymus mit Kompression der Brustorgane durch letztere in Zusammenhang und erklärt die Fälle ohne Thymusvergrösserung mit Status lymphaticus.

In der Diskussion erwähnt Wormstedt mehrere Fälle von „Thymustod“ und erklärt sie aber nicht durch Kompression sondern mit Stoffwechselveränderungen.

Hart (121) erklärt die Erklärung des Thymustodes durch Kompression der Trachea nicht für befriedigend, sondern nimmt eine Autointoxikation durch die Thymus als Todesursache an.

Kaessmann (153) konnte bei einem am 10. Lebenstage nach anscheinender Gesundheit plötzlich gestorbenen Kinde weder eine Vergrösserung der Thymus noch der Drüsen finden und führt den Tod am wahrscheinlichsten auf eine vererbte vasomotorische Labilität zurück.

Robinson (255) führt die plötzlichen Todesfälle durch Thymushypertrophie auf Phrenicusreizung zurück.

Wenn (324) sieht es als bewiesen an, dass eine vergrösserte Thymus die Trachea komprimieren und, wenn auch selten, Dyspnoe und Erstickung herbeiführen kann.

**Anderweitige Erkrankungen Neugeborener werden von folgenden Autoren besprochen:**

Herrgott (129) führt das Erysipel der Neugeborenen auf Streptokokkeninfektion des Nabels zurück.

Longo (196) bezeichnet den Staphylococcus aureus als häufigsten Erreger des Pemphigus.

Hieran schliessen sich einige Mitteilungen über hämorrhagische Erkrankungen, besonders Melaena.

Jäger (140) teilt drei durch Gelatinebehandlung geheilte Melaenafälle von unklarer Ätiologie mit, jedenfalls war irgend eine Allgemeininfektion oder eine Blutung aus anderen Organen auszuschliessen und als Blutquelle eine lokale Veränderung der Magendarmschleimhaut anzunehmen.

Nauwerck u. Flinzer (219) beschreiben einen Fall von Melaena mit multipler herdförmiger Nekrose des Magens und sich anschliessender Entzündung und Ulzeration, ausserdem mit Milzschwellung, Otitis, Cholecystitis und hämorrhagischer Diathese. Aus dem Blute konnten Paratyphus- und Kolibazillen gezüchtet werden und es wird der plazentare Übergang bei Paratyphuserkrankung der Mutter und vielleicht Mischinfektion mit Kolibazillen angenommen.

Tuley (303) führt als Ursache hämorrhagischer Erkrankungen von Neugeborenen ausser mannigfachen Infektionen an: Frühgeburt, Atelektase, Herzmissbildungen, Ulzerationen in Magen und Duodenum, fettige Degeneration der Arteriolen, besonders Zartheit der Gefässwandungen, kongenitale Obstruktion im Pfortadergebiet, Lungen-, Herz- und Leberkrankheiten, exzessive Magensaftsekretion, kongenitale Hämophilie, endlich die intensiven Zirkulationsveränderungen bei der Geburt.

Bender (22) hält die infektiöse Entstehung der Melaena für wahrscheinlich, wenn sie auch bisher noch nicht sehr erwiesen ist.

Bastin (19) fand in einem tödlichen Melaenafalle den unteren Teil des Ösophagus durch ein geschichtetes Blutgerinnsel verstopft und nimmt als Ursache eine parenchymatöse Blutung aus dem Ösophagus durch venöse Stase in allen Gefässen oder durch Entzündung mit starker tonischer Läsion der Gefässe an.

Albanus (8) führt die Melaena auf intranaterine Intoxikation zurück und führt drei in einer Familie beobachtete Fälle an.

Machell (197) berichtet über 14 Fälle von Blutungen bei Neugeborenen, welche fast stets vor dem 3. Lebensstage auftraten und in 7 Fällen zum Tode führten. Sie hatten ihren Sitz am Nabel, in Mund, Magen, Eingeweiden, Muskeln und in der Haut. Eine infektiöse Grundlage liess sich ausschliessen, ebenso Hämophilie.

Lambert (176) ist geneigt, die Melaena auf eine kongenitale, chemische Veränderung des Blutes zurückzuführen und führt einen schweren Fall an, in dem durch direkte Transfusion aus der Radialarterie des Vaters in die Vena poplitea des Kindes die Blutungen aufhörten.

### Anhang. Missbildungen.

1. Aall, C., Ein Fall von zusammengewachsenen Zwillingen. Tidskr. f. d. norske laegefor. 1907. p. 469. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1358. (Thoracopagi.)
2. Abadie, Angeborener Buphthalmus. Zentralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Bd. 31. Nov.
3. Abbott, M. E., Statistics of congenital cardiac disease. Journ. of Med. Research. Boston. Juli.
4. Aigner, A., Ein Fall von Struma congenita. Inaug.-Diss. München 1907.
5. Alden, E., Some deformities of the hand. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 915. (Syndaktylie.)
6. Alder, M., Angeborene funktionelle Pylorushyperplasie, kombiniert mit angeborener Vergrösserung des Magens und Hyperplasie seiner Wandung. Jahrb. f. Kinderhik. Bd. 17. Ergänzungsheft.
7. Alexander, G., Kongenitale Ohratresie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 55. Heft 1 und 2.
8. Allison, N., Congenital scoliosis. Amer. Journ. of orthopaed. Surgery. Bd. 6. Nr. 2.
9. Alvarez, G., Zwei Fälle von kongenitaler paroxysmaler Zyanose mit Autopsie. Annales de Méd. et Chir. infant. Bd. 12. Nr. 15.
10. Andréodias, Foetus hydrocéphale se présentant par la face. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 778.
11. Anschütz, Mannskopfgrosses angeborenes Teratom. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 8. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 491.
12. Armand-Delille, P. F., Hérédosyphilis. Mongolisme et malformations cardiaques chez un nourisson. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 144.
13. Arnold, E. H., Deformities of the neck. Yale Med. Journ. New Haven, Okt.

14. Arquellada, A. M., Über kongenitale Pylorusstenose. *Rev. de Med. y Cir. pract.* 1907. 21. Okt.
15. Audebert u. Dieulafé, *Monstre coelosomien agénosome*. *Annales de Gynéc. et d'Obstétr.* 2. Serie. Bd. 5. p. 714.
16. Azuma, Offenbleiben des Ductus Botalli und Pulmonalstenose. *Med. Ges. Tokio.* Sitzg. v. 4. April 1907. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 447.
17. Bade, P., Mitteilungen aus dem Gebiete der angeborenen Hüftverrenkung. *Zeitschr. f. orthop. Chir.* Bd. 20 u. *Berliner klin. Wochenschr.* Bd. 45. p. 2049. (Zwei doppel-seitige Fälle, einmal mit doppelseitiger Knieverrenkung und Hakenfüßen, einmal mit doppelseitigen Klumpfüßen kombiniert.)
18. Baer, Zur Kasuistik der Hypotrichosis congenita familiaris. *Arch. f. Derm. u. Syph.* Bd. 84. p. 15. (Unter 10 Kindern derselben Eltern 4 haarlose.)
19. v. Baeyer, H., Kongenitaler Defekt der Fibula und des V. Fussesstrahles. *Ärztl. Verein München.* Sitzg. v. 6. Mai. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1905.
20. Bar u. Kervilly, Cas de duplicité de l'intestin chez un nouveau-né. *Soc. obstétr. de France.* Oct. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 739.
21. Beneke, R., Die Entstehung der kongenitalen Atresie der grossen Gallengänge Marburger Universitätsprogramm 1907. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 472 u. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 424.
22. Benkenstadt, N., Über Spina bifida occulta. *Inaug.-Dissert.* Basel 1907.
23. Bernhardt, H., Die Tränenschlauch-Atresie der Neugeborenen. *Inaug.-Dissert.* Rostock 1907. (17 Fälle von kongenitaler Atresie.)
24. Bernstein, S. L., Achondroplasia. *Cleveland. Med. Journ.* Dez. 1907.
25. Berthaux u. Metzger, Hernie diaphragmatique. *Soc. d'Obst. de Paris.* Sitzg. v. 16. April. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 695.
26. Bertram, Angeborener doppelseitiger Exophthalmus. *Arch. f. Augenheilk.* Bd. 59. H. 4 u. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. 58. p. 1555. (Durch Verkleinerung der Orbita infolge von frühzeitiger Verknöcherung der Nähte.)
27. Bittorf, Angeborene Brustmuskeldefekte. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde.* Bd. 34. H. 5—6.
28. Blumenthal, L., Cataracta congenita totalis. *Westn. Oftalmol.* Jan.
29. Boenniger, Kongenitales Vitium. *Ges. d. Charité-Ärzte Berlin.* Sitzg. v. 7. Nov. 1907. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 129. (Transposition der grossen Gefässe, Foramen ovale und Ductus Botalli offen.)
30. Boissard, A., Deux cas d'hydrocephalie. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris.* Bd. 11, p. 373.
31. — u. Dévé, Un cas de dysplasie périostale. *Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris.* Bd. 11. p. 377. (Pseudomikromelie der unteren Extremitäten, mangelhafte Verknöcherung der Schädelknochen.)
32. Bommès, Situs viscerum inversus totalis. *Fortschr. der Röntgenstrahlen.* Bd. 12. H. 6.
33. Bonnaire, Deux faits d'occlusion avec solution de continuité de l'intestin. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris.* Sitzung vom 19. März. *Annales de Gyn. et d'Obst.* 2. Serie. Bd. 5. p. 623. (1. Verschluss des Colon transversum, doppelseitiger Nierentumor. 2. Verschluss des Dünndarms.)
34. Bourne, Cephalic fetus. *Australas. Med. Gaz.* Melbourne. Dez. 1907.
35. Bourneville u. Richet, Contribution à l'étude de la microcéphalie familiale. 18. franz. Neurologenkongress. *Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 1121.
36. Boyer, A., Contribution à l'étude des anomalies congénitales du muscle grand pectoral. *Thèse de Montpellier.* Nr. 52.
37. Brady, C. M., Meningocele. *Wigan Med. Soc.* Sitzg. v. 12. März. *Lancet.* Bd. 1. p. 1279.
38. Brandenburg, F., Missbildung und Heredität. *Zeitschr. f. orthopäth. Chir.* Bd. 21. H. 1—3. (10 Beispiele von familiären Missbildungen.)
39. Brous, Entwicklungsgeschichtliche Analyse der Hyperdactylie. *Naturhist.-med. Verein Heidelberg.* Sitzung vom 5. Nov. 1907. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 198 u. 386.
40. Brindeau, Luxation congénitale du radius. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris.* Sitzg. v. 19. März. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 625.
41. Broca, Diagnose und Behandlung der anorektalen Missbildungen. *Revue prat. d'obst. e de paed.* Nr. 225. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1357.

42. Broekhuizen, B. J., *Hydrops universalis foetus*. Diss.-Inaug. Gröningen. (Unter *Hydrops universalis foetus* fasst Verf. den *Hydrops* der grösseren Körperhöhlen und die *Anasarka* zusammen, mit oder ohne Ödem der Plazenta. Die *Hydrops* ist nur ein Symptom ganz verschiedener Abweichungen. Broekhuizen fängt mit der Ätiologie an und konnte aus der ziemlich reichhaltigen Literatur eine grosse Verschiedenheit ätiologischer Momente zusammenstellen, ohne jedoch die Frage genügend zur Lösung bringen zu können. In bezug der Schwierigkeiten bei der Geburt zeigte sich, dass diese öfters vorkommen, da nur 16 von den 45 Fällen spontan geboren wurden, und dann war es fast immer noch eine Frühgeburt. Meistens wurden sie von Aszites oder Hydrothorax verursacht, wobei dann noch die Volumvermehrung durch *Anasarka*, die Spröde des Gewebes oder die Steifigkeit hinzukommt. Auf die Anamnese und Symptomatologie wird näher eingegangen, ohne viel Klarheit in diese pathologischen Fragen zu bringen. Sehr wichtig sind die eigenen Untersuchungen an vier Kindern, welche nicht nur makro-, sondern auch mikroskopisch genau untersucht wurden. Im ersten Falle war die Ursache nicht nachzuweisen, im zweiten war sie in Veränderungen der Plazenta gelegen, im dritten lag sie vermutlich am Herzen — Hyperplasie der Herzmuskeln —, während im vierten Falle die Plazenta wieder dafür in Betracht kam. Nach allem, was diese Fälle zur Ätiologie des Ödems beibringen, sprechen Anamnese, grosse Leber, Milz und Pankreas, Hyperplasie der Plazenta, Wucherung des Bindegewebes im Pankreas, Thymus und Lungen stark für Lues. Vollkommen sicher ist der Beweis ja nicht, aber sehr wahrscheinlich. Wie die Syphilis den *Hydrops universalis* verursacht, ist noch nicht entschieden, vielleicht verändert das syphilitische Virus derartig die Gefässwände, dass die Ödemflüssigkeit hindurchtreten kann. Eine mechanische Ursache, wie die *Periarteriitis syphilitica* (Schütz), konnte nicht bestätigt werden. Die Pathogenese dieser Krankheit bleibt also in mancherlei Hinsicht noch eine offene Frage.)  
(A. Mijnlief.)
43. Brown, W. L., *Congenital heart disease*. Aesculap. Soc. Sitzung vom 17. Jan. Lancet, Bd. 1. p. 234. (In einem Falle gleichzeitig Fehlen des Radius und des Daumens.)
44. Bruchi, Mit Erfolg operierter Fall von spinaler Hydromeningocele. Gazz. degli osped. 1907. Nr. 144. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 640.
45. Brückner, Angeborener Riesenwuchs der rechten Hand. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. v. 4. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1851.
46. Buccheri, Spina bifida. Archivio di ortopedia. H. 1.
47. v. Bülow-Hansen, Et tilfaelde of kongenital komplet radius defekt. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Nr. 10.
48. Buist, R. C., Angeborene Dextrokardie. Forfashire Med. Assoc. Sitzg. v. 5. Nov. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 1. p. 546.
49. Bullard, W. N., u. A. W. George, Achondroplasia. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 969.
50. Bussi, Anencephalie. Rif. med. Nr. 12.
51. Carmody, T. E., Cleft Palate. Colorado Medicine. Aug.
52. Carpenter, G., Congenital deformity of the skull, of the fingers and congenital dislocation of the hip. R. Soc. of Med., Section for the study of disease in children. Sitzg. v. 27. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1749.
53. — Congenital Morbus cordis. Soc. of the study of diseases in children. Sitzg. v. 21. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 640. (Anomalien des Ursprungs der grossen Gefässe. Pulmonalstenose, offener Ductus Botalli; ein zweiter Fall von Stenose der Aorta an der Einmündung des Ductus Botalli.)
54. — Congenital dilatation of the colon. R. Soc. of Med., Section on diseases in children. Sitzg. v. 27. Nov. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1749.
55. Carter, W. W., Cleft palate. Laryngoscope. St. Louis. April.
56. Casati, E., Malattia dell' Hirschsprung. Policlinico. 5. April. Nr. 14.
57. Caspersen, O., Overtallige finger hos flor boin of damme familji. (Überzählige Finger bei mehreren Kindern derselben Familie.) Tidsskrift for am norske hegeforming. p. 899. (Sämtliche 9 Kinder eines Ehepaares haben überzählige Finger: sieben an beiden Händen. Der Vater und der Vater der Mutter haben je einen überzähligen Finger. Die Eltern sind nicht verwandt.) (K. Brandt.)
58. Cathcart, C. W., Deformity of the hands and feet. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 16. Dez. Lancet. Bd. 2. p. 1880. (Bei zwei Schwestern.)

59. Cautley, Frontal Meningocele and spinal myelo-meningocele. Soc. for the study of diseases in children. Sitz. v. 21. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 640.
60. — Congenital morbus cordis. Royal Soc. of Med. Section for the study of diseases in children. Sitz. v. 27. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1748.
61. Cernicky, Angeborener Defekt der Brustmuskulatur und der Rippen. Časop. lek. česk. Nr. 22. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1113.
62. Cates, B. B., Spina bifida. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 158. p. 154.
63. Chrysopathes, Beitrag zu den intrauterin entstehenden Frakturen und Knochenverbiegungen. 7. Kongress der Deutschen Ges. f. orthopäd. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 892.
64. Cibert u. Jarricot, Un cas d'absence du pelvis et des membres inférieurs. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 16. April. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 696.
65. Coffey, W. H., Malformation of rectum and anus. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. St. Louis, Dez. 1907.
66. Cohn, M., Über Missbildungen an der oberen Extremität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. p. 332. (12 Fälle, teils amniogen, teils durch Fehlen gewisser Teile der Keimanlage erklärt.)
67. — Distokie durch fötalen Aszites. Chirurg. Ges. Bukarest. Sitz. v. 16. Mai 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 58. p. 84.
68. Collier u. Wilson, Amyotonia congenita. Brain. Bd. 31. Mai. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 1219.
69. Commandeur, A propos du goitre congénital. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 19. Febr. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 103.
70. — Brides amniotiques, amputations congénitales des doigts, brachydactylie, syndactylie. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 15. Jan. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 37.
71. — Déformations des os de la jambe dans le pied-bot talus valgus congénital. Réunion obstétr. de Lyon. Sitz. v. 18. Juni. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 279.
72. — Hydrocéphalie foetale et rupture utérine. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 17. Dez. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 422.
73. Congenital or idiopathic megacolon. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. p. 367.
74. Coston, H. R., Report of a case of ichthyosis fetalis, placenta and membranes involved. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 650.
75. Cramer, K., Über kongenitale Supinationsstörungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 20. (Partieller Radiusdefekt und Verwachsung der Vorderarmknochen.)
76. Crémieu-Vidal, Hydramnios et malformation cranienne. Revue prat. d'Obstétr. et de Péd. 1907. Nov.
77. Curtis, H., Congenital absence of both thumbs. Roc. Soc. of Med., Clinical Sect. Sitz. v. 8. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1414.
78. Cywinski, J., Contribution à l'étude de la hernie diaphragmatique congénitale chez le nouveau-né. Inaug.-Dissert. Genf 1907 8.
79. Delphey, E. V., An asexual monster. New York Ac. of Med. Section on Obstetr. and Gyn. Sitz. v. 26. März. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 301. (Mikrocephalie, Monophthalmie, Oligodactylie, Solitärniere, Fehlen der Äusseren und inneren Genitalien.)
80. Denucé u. Rabère, Encéphalo-cysto-meningocèle. Soc. d'Obstétr., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitz. v. 14. Jan. Journ. de Med. de Bordeaux. Bd. 38. p. 203.
81. Deutschländer, Angeborener Schulterblatthochstand. Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 15. Dez. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2694.
82. Dighton, C. A. A., Termination of pelvic colon in bladder, imperforate anus. Edinburgh Med. Journ. Bd. 65. p. 527.
83. Dillenburger, W., Über Osteogenesis imperfecta. Inaug.-Dissert. Bonn.
84. Dobson, J. F., Double congenital dislocation of hip-joints. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitz. v. 14. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 641.
85. Doekck, Un cas d'absence congénitale du péroné. Ann. et Bull. de la Soc. de Méd. d'Anvers 1907. Dez. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1567.
86. Dreesmann, Angeborene Hüftverrenkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Heft 3/4 u. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2049. (Wird auf Sagittalstellung der Schenkelhalsachse und damit auf mangelhafte Entwicklung des Caput femoris zurückgeführt.)

87. Drey, J., Elephantiasis congenita. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien. Sitzg. v. 21. Mai. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 29. p. 790.
88. Driessen, Operation eines Hydroencephaloce. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 13. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 344.
89. Drinkwater, H., Brachydactyly. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 9. April. Lancet. Bd. 1. p. 1212. (25 Fälle aus einer Familie.)
90. Drueck, C. J., Imperforate anus. Chicago Med. Rec. April.
91. Dubreuilh, W., u. G. Tetges, Circumskripte congenitale Alopecien. Ann. de Dermat. et de Syph. Juni.
92. Ducroquet, Kongenitale Hüftgelenksluxation. Presse méd. 10. Okt.
93. Dudley, W. H., Consanguinity as a cause of congenital nystagmus. Arch. of Ophthalm. Sept.
94. Durand, P., Contribution à l'étude des amputations congénitales. Thèse de Toulouse 1907/8. Nr. 776.
95. Durlacher, Über die Lebensfähigkeit Neugeborener bei sehr grossen inoperablen Nabelschnurbriichen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 565. (Spontane Überhäutung des grossen Defektes.)
96. Duvergoy, J., Pouce bifide. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 18. Mai. Journ. de Med. de Bordeaux. Bd. 38. p. 696.
97. Ehebold, R., Angeborene Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 20.
98. Eichhorn, Situs viscerum inversus. Ärztl. Ges. Krakau. Sitzg. v. 4. Dez. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 135.
99. Emin, Kongenitale Defektbildung am Hinterhauptsbein mit elephantiasischer Hautlappung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. p. 407.
100. — Ein eigenartiger kongenitaler Hautmuskelstrang am Halse. Ebenda.
101. — Multiple kongenitale Atresien des Digestionstraktus und des Urogenitalsystems. Ebenda. (Atresie des Ösophagus mit Trachealfistel, Atresia ani vestibularis, linksseitige Zystenniere und rechtsseitige Hydronephrose, doppelseitige Ureteren- und Blasen-Atresie, Uterus bicornis septus, Scheidenzysten, Peritonitis hepaticocolica.)
102. Enderlen, Hirschsprungsche Krankheit. Würzburger Ärzteabend. Sitzg. v. 20. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2065.
103. Ertl, F., Missbildung der oberen Extremität. Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzg. v. 8. Nov. 1907. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1314. (Klumphände.)
104. Esau, Angeborene Missbildung der Nase (Doggennase.) Fortschr. auf dem Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 5.
105. Eschbach u. Barbé, Méningo-encéphalocèle chez un nouveau-né. Soc. anat. de Paris. April. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 246.
106. Ewetzki, Th., Über die kongenitalen Geschwülste der Augenhöhle, sog. Xeratomy. Cephaloma orbitae posterior. Westn. Ophthalmol. Mai. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschrift. Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 28.
107. Faber, Fall von Zyklopie und Fall von Gastroschisis completa. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 2. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1745.
108. — F., Über eine durch amniotische Verwachsung bewirkte Encephalocèle. Inaug.-Diss. München 1907.
109. Fabre u. Bourret, Deux nouveaux cas de coexistence de goitre chez la mère et chez l'enfant. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 19. Febr. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 99.
110. — Foetus monstrueux adhérent à son placenta. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 17. Dezember. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 429. (Anencephalie, Kyphose.)
111. Fabre, J., u. L. Thévenot, Le goitre chez le nouveau-né. Revue de Chirurgie. Bd. 37. p. 781.
112. Fabre et Trillat, Goitre congenital chez l'enfant; goitre chez la mère. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzung v. 15. Jan. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 34.
113. Fahr, a) Zyklopie; b) Gastroschisis mit fast völligem Zwerchfellsdefekt. Biolog. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzg. v. 2. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1615.

114. Fairbank, H. A. T., Congenital dislocation of the hip. *Lancet*. Bd. 1. p. 1752.
115. Falk, E., Seltene menschliche Missbildung. *Virchows Archiv*. Bd. 192. Heft 3. (Phokomelie; Stehenbleiben der Entwicklung im Stadium der Mitte des zweiten Fötalmonats.)
116. Falta, W., Fall von Turmschädel. *Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilk.* Wien. Sitzg. v. 16. Jan. *Zentralbl. f. innere Med.* Bd. 29. p. 238. (Durch frühzeitige Verknöcherung der Nähte.)
117. Fedden, W. F., Congenital talipes. *Med. Press and Circ.* London. 15. Januar.
118. Fehr, Kongenitales Lipodermoid der Orbita. *Berl. ophthalm. Ges. Sitzg.* v. 21. Mai. *Med. Klinik*. Bd. 4. p. 971.
119. Ferguson, A. H., Hare-Lip and cleft palate. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 50. p. 1517.
120. Fibich, Angeborene Hüftgelenksluxation. *Časop. lék. česk. Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 1741. (Durch mechanische intrauterine Einflüsse entstanden erklärt.)
121. Finney, J. M. T., Congenital idiopathic dilatation of the colon. *Am. Surg. Assoc., Med. Record.* New York. Bd. 74. p. 38, *Surgery, Gynec. and Obstetrics*. Juni u. *Annals of Surgery*. Bd. 47. p. 1062.
122. Fischer, W., Hirschsprungsche Krankheit. *Verein f. wissenschaftl. Heilkunde.* Königsberg. Sitzg. v. 17. Febr. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 946.
123. Fitzwilliams, D. C. L., Congenital scoliosis. *R. Soc. of Med. Section on diseases in children.* Sitzung v. 27. Nov. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1749. (Wahrscheinlich Schultwirbel.)
124. Flatau, Verkrümmung der Extremitäten bei Schwangerschaft im myomatösen Uterus. *Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik.* Sitzg. v. 7. Nov. 1907. *Münchn. med. Wochenschrift*. Bd. 55. p. 201.
125. Flebbe, J., Über angeborene Obliteration der grossen Gallenwege. *Inaug.-Dissert.* München.
126. Fleischer, B., Beitrag zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Mikrophthalmus und Koloboma. *Arch. f. Ophthalm.* Bd. 68. Heft 3.
127. Flesch, J., Situs inversus viscerum completus. *Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk.* Wien. Sitzg. v. 16. Jan. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. 58. p. 310.
128. Förster, H., Fall von doppelseitiger kongenitaler Zystenniere mit angeborenem Verschluss der Harnröhre. *Inaug.-Diss.* Erlangen.
129. Forsyth, C. B., Gastroschisis. *Journ. of Am. Med. Assoc.* Bd. 51. p. 1972.
130. Francini, Sul meningocele con procidenza di midollo. *Policlin., sez. chir.* Bd. 15. Nr. 12. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 322. (2 Fälle.)
131. Freund, R., Doppelseitige kongenitale Zystenniere und vollständiger Situs inversus. *Ärzteverein Halle a. S. Sitzg.* v. 11. Dez. 1907. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 27. p. 542.
132. — Uterus bipartitus mit Atresie der Blase, der Scheide und des Anus. *Ges. f. Geb. u. Gyn.* Leipzig. Sitzg. vom 18. Mai. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 1147. (Fötus vom 7. Monat, apfelgrosser Tumor der Blase, Kloakenbildung.)
133. v. Frisch, Angeborene Coxa vara. *K. K. Ges. d. Ärzte.* Wien. Sitzg. v. 5. Juni. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. 58. p. 1374.
134. Fuhrmann, Drei Fälle von angeborener Darmatresie. *Verein St. Petersburg. Ärzte.* Sitzg. v. 20. März 1907. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. 33. p. 89.
135. Funck-Brentano und Deroide, Hématémèses survennes chez un nouveau-né atteint d'atrésie du duodenum. *Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd.* Sitzung vom 11. Nov. 1907. *L'Obstétr. Neue Serie.* Bd. 1. p. 101.
136. Geill, Phimosi congenita. *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* Bd. 1. Nr. 18. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 983.
137. Geist, E. S., Fetal chondrodystrophia. *Amer. Journ. of Orthoped. Surg.* Oktober 1907.
138. Gellhorn, Amniotische Verwachsungen. *Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn.* Berlin. Sitzg. v. 22. Nov. 1907. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 62. p. 147. (Enthaupung des ca. 8 Wochen alten Embryo.)
139. George, G. L. St., Acranial foetus. *Ulster med. Soc. Sitzg.* v. 26. März. *Lancet*. Bd. 1. p. 1079.
140. Ghillini, Experimentelle und angeborene Hüftgelenksluxation. *Zeitschr. f. orthopäed. Chir.* Bd. 19. Heft 34.



141. Ghon, A., Missbildung der grossen Gefässe. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. v. 7. Mai. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 930. (Septumdefekt, Aorta verläuft im Bogen nach rechts, Anomalien des Ursprungs der ersten Gefässe.)
142. Giffard, G. G., Three cases of Exomphalos. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 14. p. 276.
143. Giffhorn, H., Beitrag zur Ätiologie der kongenitalen Atresie des Ösophagus mit Ösophagusfistel. Virchows Arch. Bd. 192. Heft 1 u. Inaug.-Diss. Göttingen.
144. Gluge, P., Les incurvations et pseudarthroses congénitales de la jambe. Thèse de Nancy. Nr. 36.
145. Gocht, Weitere pathologisch-anatomische Untersuchungen aus dem Bereiche des kongenital verrenkten Hüftgelenks. 7. Kongress d. Deutschen Ges. f. orthopäd. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 893.
146. Goebel, C., Über kongenitales Femursarkom, geheilt durch operative und Röntgenbehandlung, nebst Bemerkungen über kongenitale maligne Tumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. Heft 1.
147. Görlich, Radiusmissbildungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. Heft 2. (2 Fälle von kongenitaler partieller Synostose der Vorderarmknochen und ein angeborener doppel-seitiger Radiusdefekt.)
148. — Angeborene Ankylose der Fingergelenke mit Brachydaktylie. Ebenda.
149. Goldberger, H., Meningocele. Gyn. Sektion d. K. ungar. Ärztevereins Budapest. Sitzg. v. 5. Febr. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1586.
150. Goldreich, A., Angeborener Hochstand der linken Skapula. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzung v. 10. Dez. Zentralbl. f. innere Med. Bd. 30. p. 222.
151. Goldstein, Amaurotic family idiocy. New York Acad. of Med. Section on Pediatr. Sitzg. v. 14. Mai. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 58. p. 169.
152. Gorohoff, Zur Kasuistik der Spina bifida. (Drei Fälle mit Einschluss des Rückenmarkes im Hernientumor der Spina bifida.) Praktischeskii Wratsch. Nr. 15—17.  
(V. Müller.)
153. Gounet, Cas de pseudo-achondroplasia, type dysplasie périostale. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzung vom 16. April. Annals de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 696.
154. Gräfenberg, E., Über den Zusammenhang angeborener Missbildungen mit der kongenitalen Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1589. (Nur für Hydrocephalus und Aszites wird Lues als Ursache in Anspruch genommen, für die grosse Mehrzahl der eigentlichen Missbildungen dagegen nicht.)
155. Graetzer, G., Ätiologie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. für orthopäd. Chir. Bd. 20. (Folge von Zugwirkung amniotischer Verwachsungen.)
156. Greenwood, A. Y., Encephalocele. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1494.
157. Greiffenberg, M., Ectopia cordis subthoracica bei lebendem Kinde. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 453 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 31. (Das Kind schrie und nahm Nahrung, starb aber nach 5 Stunden; amniogene Missbildung.)
158. — Dunkelblauer Naevus am Gesäss eines Neugeborenen. Med. Sekt. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Sitzung vom 1. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1492.
159. Greig, Double congenital dislocation of the hip. Forfashire Med. Assoc. Sitz. v. 3. April. Lancet. Bd. 1. p. 1153.
160. Griffith, J. P. C., Case of congenital biliary cirrhosis — congenital obliteration of the bile ducts. Arch. of Pediatr. New York. März.
161. — und R. L. Lavenson, Congenital obliteration of the esophagus with the report of a case. Am. Pediatr. Soc. 20. Jahresversamml. Med. Record, New York. Bd. 74. p. 733.
162. Grosz, S., Hirsuties universalis congenita. K. K. Ges. d. Ärzte Wien. Sitz. vom 22. Mai. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 813.
163. Guinon, L., und Lobligois, Présentation de radiographie d'achondroplasique. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 199.
164. Guillermin, Goitre congénital avec troubles respiratoires et dysphagie. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzung v. 18. Juni. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 287.
165. Gutfreund, Irideremia congenita. Ärztl. Verein Brünn. Sitz. v. 17. Juni. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 58. p. 2378.

166. Guttman, Angeborene doppelseitige Melanosis sclerae. Berl. ophthalm. Ges. Sitz. v. 23. Okt. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2207.
167. — Angeborener Star. Berl. ophthalm. Ges. Sitz. v. 9. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1863.
168. Guyot, Encéphalocèle congénitale. Soc. anat. de Paris. April. Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 370.
169. — und Rabère, Ectrodactylie, syndactylie, clinodactylie. Soc. d'Anat. et Phys. de Bordeaux. Sitz. v. 27. Nov. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 9.
170. Haas, S. V., Dextrocardia. New York Ac. of Med. Sect. on Pediatr. Sitz. v. 12. März. Med. Record. New York Bd. 74. p. 206. (Pisek und Hoag teilen in der Diskussion ähnliche Fälle mit.)
171. Härtling, Kongenitale Hüftgelenksluxationen. Med. Ges. Leipzig. Sitz. v. 19. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1553.
172. Hall, Angeborener Defekt der Bauchmuskeln und Anomalien der männlichen Genitalien. Lancet 1907. Bd. 2. Nr. 4398.
173. Hallopeau und F. Dainville, Sur une hémimélie avec syndactylie et synonychie. Ac. des Sciences. Sitz. v. 16. Juni. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 823.
174. Hamerschlag, Über Diagnose und Therapie des Hydrocephalus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 415 u. 521 und Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1215. (22 Fälle, darunter einer mit Hydromeningocele und einer mit Spina bifida.)
- 174a. Hansen, Stephan, To Tilfælde af Hernia funiculi umbilicalis. (Zwei Fälle von Hernia fun. umb.). Ugeskrift for Laeger. p. 649—652. (M. le Maire.)
175. Hardouin, Résultats éloignés des interventions pour imperforations ano-rectales. Arch. gén. de chir. Bd. 2. p. 11. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 429 u. Thèse de Paris. 1907.8. Nr. 358.
176. Hauch, Demonstration eines Kindes mit mitgeborenem Mangel der einen Oberextremität von Mitte des Unterarmes. Unbedeutende Fingerrudimente. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 8. April. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1450. (M. le Maire.)
177. — Oligohydramnios og Mangel af Nyre hos et iøvrigt veldannet Barn. (Oligohydramnios und fehlende Nieren bei einem übrigens wohlgebildeten Kinde.) Hosp.-Tid. p. 281—285 und Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 19. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1151. (M. le Maire.)
178. — Vollständiger Mangel der Gehirnwindungen bei einem beinahe reifen Kinde. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 4. März. Ref. Ugeskrift for Laeger p. 1312 und Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Bd. 11. p. 275. (M. le Maire.)
179. Hedlund, Hirschsprungsche Krankheit. Hygiea Nr. 9. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2287. (Selten angeboren, sondern häufiger auf Grund angeborener Veränderungen erst später entstehend.)
180. Heil, C., Lymphangioma cysticum thoracis als Geburtshindernis. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 330.
181. Heinecke, P., Über kongenitalen Schlüsselbeindefekt. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 21. Heft 4. (Von 10 Geschwistern 7; primäre fehlerhafte Keimanlage wird als Ursache angenommen.)
182. — C., Gaumenspalten. Berl. med. Gesellsch. 27. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1110. (38 operierte Fälle.)
183. — Ein Fall von kongenitaler Rotationsluxation beider Kniee. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 227.
184. Helbing, Th., Über fötale Peritonitis. Inaug.-Diss. Freiburg.
- 184a. Hellwig, Beitrag zur Kenntnis der Hirschsprungschen Krankheit. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2387.
185. Henke, Missbildung. Ost- u. Westpreuss. Gesellsch. f. Gyn. Sitz. v. 23. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 154. (Atresia recti et ani, urethrae et cervicis, Dilatation des Uterus und Uterusblasenfistel.)
186. Henneberg, Kasuistischer Beitrag zur kongenitalen, familiären, dermatogenen Kontraktion der Fingergelenke. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1804.
187. — Un nouveau cas d'ichthyose foetale. Annales de Gynéc. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 5. p. 547.
188. Hennig, A., Fall von Geburtshindernis infolge von beiderseitiger kongenitaler Zystenniere. Inaug.-Diss. Halle 1907. (Zugleich Situs inversus.)
189. Herescu, P., Angeborene Urethralstrikturen. Spitalul Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1444.

190. von Herff, Hasenscharte, Wolfsrachen, verwachsene Zehen, Mangel der grossen Schamlippen. Med. Ges. Basel. Sitz. v. 5. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 404.
191. Herzbruch, C., Fall von Situs viscerum inversus totalis. Inaug.-Diss. München.
192. Hibbs, R. A., Kongenitale Hüftgelenksluxation. New York. Med. Journ. Bd. 87. p. 767.
193. Hinterstoisser, H., Über einen kongenitalen teratoiden Sakraltumor mit Metastasierung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. Heft 1.
194. Hoche, P. H., Zur Lehre von den Missbildungen des linken Vorhofs. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 1. Heft 3—4. (Ein Fall von Doppelvorhof.)
195. Hochsinger, K., Osteospathyrosis foetalis. LXXX. Deutsche Naturf.-Vers., gemeinsame Sitz. d. Abt. f. Gyn., Hyg. u. Kinderhklde. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1874.
196. — Chondrodystrophia foetalis. K. K. Ges. d. Ärzte. Wien. Sitz. v. 13. Nov. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1648.
197. —, Verhältnis der Lues zum chronischen Hydrocephalus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkde. Wien, Sitz. v. 10. Dezember. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 222. (Hält an der Luesnatur seines Falles fest.)
198. Hodge, E. B., Imperforate anus. Arch. of Pediatr. New York. Sept.
199. Hörmann, Hydrocephalus, Spina bifida lumbalis, kongenitale Femurfraktur, Kniegelenksankylose, Pes varus; inkompletter Uterusprolaps. Gyn. Ges. München. Sitz. v. 20. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 642.
200. Hoffmann, Kongenitaler Herzfehler. Rhein. westf. Ges. f. inn. Med. u. Nervenheilkde. Sitz. v. 8. März. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1308.
201. Hohmann, Zur Ätiologie und Pathologie von Klumphand und Klumpfuss. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 19. Heft 3—4. (Auf Raumbeschränkung im Uterus zurückgeführt.)
202. Hornung, Syndactylie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 20.
203. Hood, T. M., Maternal impressions. West-Virginia Med. Journ. Mai.
204. Hosch, Missbildungen des linken Vorhofs. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 1. H. 3—4.
205. Howard, R. J., Missbildungen. Soc. for the study of disease in children, Sitzg. v. 8. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1488. (1. Achondroplasie, 2. Anencephalus, 3. Intrauterine Amputationen.)
206. Hudson, H., Congenital scoliosis. Internat. Clinics, Philadelphia. Bd. 2.
207. Hunziker-Kramer, Weibliche Thorakopagen. Med. Ges. Basel, Sitzg. v. 5. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1215.
208. — Acardius amorphus. Ebenda.
209. — Acardius anceps. Ebenda.
210. Doppelsymmetrischer Januskopf. Ebenda.
211. — Teratom der Schilddrüsengegend als Geburtshindernis. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 22. März. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 318.
212. — Die Teratome der Schilddrüsengegend in pathologisch-anatomischer und klinischer Beziehung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 448.
213. Hutter, F., Ein Beitrag zu den Missbildungen des Kehlkopfs. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 21. p. 589. (Spaltung des Schildknorpels und Anlage eines Hohlraumes wie am Kehlkopf des Pavians.)
214. Ickert, F., Zur Kasuistik des Hydrocephalus congenitus. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1907.
- 214a. Jamin, Angeborener Herzfehler und Dexiokardie. Äztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. v. 13. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1459.
215. Imperforate anus with the report of a case. Arch. of Paediatr. Sept.
216. Joachimsthal, Die angeborene Hüftluxation als Teilerscheinungen anderer angeborener Anomalien. 7. Kongr. d. Deutschen Ges. f. orthopäd. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 888 u. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1740.
217. Kaehler, Totaler und partieller Tibiadeфекt. Fortschr. auf d. Gebiet d. Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 3.
218. Kappeler, W., Zwei Fälle von angeborener Insuffizienz der Mitralis infolge von Entwicklungshemmungen. Inaug.-Dissert. Zürich 1907/8.
219. Kauffmann, Starker Hydrops des Fötus. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 3. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 621. (Auf die obere Körperhälfte beschränkt.)

220. Kehrler, E., Zur Kenntnis der herzlosen Missgeburten; über Hemicardii. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 121.
221. Keith, A., Malformations of the hind end of the body. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1736 ff. (14 Fälle von Anomalien des unteren Mastdarmendes, 19 Fälle von Hypospadie, endlich Ectopia vesicae und Epispadie.)
222. Keller, R., Zwei Fälle von kongenitalem Sakraltumor. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 555.
223. Kellner, Gehirn und Schädel eines Mikrocephalen. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 6. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1951.
224. Kelly, R. E., Congenital cleft in the sternum. Liverpool Med. Institut, Sitzg. v. 5. März. Lancet. Bd. 1. p. 790.
225. Kerr, C., Congenital malformation of the heart. Forfashire Med. Assoc., Sitzg. v. 3. April. Lancet. Bd. 1. p. 1153.
226. Kiaer, G., Congenital diaphragm of the larynx. The Laryngoskope. St. Louis. Juli.
227. King, W. W., Generalised oedema of the foetus. Lancet. Bd. 2. p. 532. (Zwei Fälle.)
228. Kirchner, Zur Ätiologie und pathologischen Anatomie des typischen angeborenen Klumpfußes nebst Bemerkungen zur Ätiologie anderer angeborener Missbildungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 21. H. 4. (Vertritt die amniogene Entstehung.)
229. Kissinger, Ph., Ein Fall von Craniopagus parietalis. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1681.
230. v. Klein, Missbildung. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. v. 22. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 171. (Agnathie, Synotie und Verlagerung der sehr grossen Ohrmuscheln an den Hals, vielleicht amniogen.)
231. Klemm, P., Syndaktylie. Ges. prakt. Ärzte, Riga, Sitzg. v. 19. März. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. p. 638.
232. Knöpfelmacher, W., Hydrocephalus chronicus congenitus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 12. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1761.
233. — u. Lehnendorff, Das Verhältnis der Lues zum Hydrocephalus chronicus congenitus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 12. Nov. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 81 u. Med. Klinik. Bd. 4. p. 1863. (Kein Zusammenhang mit Lues.)
234. Knoop, Chondrodystrophia foetalis. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 783.
235. Koch, H., Elephantiasis congenita. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 10. Dez. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 222.
236. Köllner, Doppelseitiger Anophthalmus congenitus. Berl. Ophthalmol. Ges., Sitzg. v. 9. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2325.
237. König, Spina bifida bei Dipygus parasiticus. Ärztl. Verein, Hamburg, Sitzg. v. 27. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2081.
238. Koeppe, H., Zur Kenntnis der Hirschsprungschen Krankheit. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 6. Nr. 10.
239. Kofmann, S., Angeborene Kniegelenksluxation und Fehlen der Patella. Arch. f. Orthopädie, Mechanothérapie u. Unfallchirurgie. Bd. 6. H. 1.
240. Kohts, Über einige Fälle von Hirschsprungschen Krankheit im Kindesalter. Therapie der Gegenwart. Mai.
241. Kondo, Kiemengangfistel. Med. Ges. Tokyo. Sitzg. v. 20. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1752.
242. Kopits, Zwei Fälle von Subluxatio costae congenita. 2. Kongr. d. ungar. Ges. f. Chir. Budapest. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 28.
243. Koplik, H., Congenital pyloric spasm and congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infancy. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 136. p. 1.
244. Kosmak, G. W., Case of ectromelia, associated with other deformities. Bull. of the Lying-in-Hosp. of the City of New York. Juni.
245. Kovács, E., Zwei Fälle von Abschnürung durch Amnion-Bänder. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 49. Ref. med.-chir. Presse. Bd. 44. p. 405.
246. Kriwsky, Missgeburt. Geburtsh.-gyn. Ges. St. Petersburg, Sitzg. v. 16. Nov. 1906. Gyn. Rundsch. Bd. 2. p. 245. (Duplicitas superior, Dicephalus dibrachius; weiblich.)
247. Krusius, Hydrophthalmus congenitus. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. v. 18. Dez. 1907. Münch. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 424.

248. Kümme!, Schwere Missbildung des äusseren Gehörganges und der Ohrmuschel. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, Sitzg. v. 30. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1762.
249. Küstner, Grosser Nabelschnurbruch. Gyn. Ges. Breslau, Sitzg. v. 30. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 108. (Operation, Heilung.)
250. Küttner, Hydrocephalus congenitus, fast 1 m im Umfang. Med. Sek. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Sitzg. v. 26. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1552.
251. Kuliga, P., Über Sirenenmissbildung und ihre Genese. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 297 ff.
252. Landau, J., Ein Fall von kongenitaler Kommunikation zwischen Blase und Uterus mit starker Dilatation des letzteren durch Atresia vaginae et urethrae bei einem Neugeborenen. Inaug.-Dissert. Königsberg. (Zugl. Atresia ani.)
253. — Th., Seltene Form anniotischer Abschnürung. Berl. med. Ges. Sitz. v. 9. Dez. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2289. (17 cm lange Frucht, Atresie der Genitalien und des After, beiderseits Klumpfüsse, Mikromelie des linken Armes, totale Abschnürung des Kopfes, der an der Plazenta am Amnion adhären war.)
254. Landois, Kongenitaler Steisstumor. Med. Sek. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitz. v. 26. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2196.
255. Lambert, H., Malformations congénitales en rapport avec les lésions de l'amnios. Thèse de Lyon. Nr. 111.
256. Langmead, F., Mongolian imbecillity with other malformations. Soc. for the study of diseases in children. Sitz. v. 20. März. Lancet. Bd. 1. p. 1013. (Kongenitaler Herzfehler.)
257. Latrouche, Kyste congénital du cou. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitz. v. 16. Dez. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 57.
258. Lavenson, R. S., Congenital obliteration of the bile ducts with cirrhosis of the liver. Journ. of Med. Research. Boston. März.
259. Le Damany, Die angeborene Hüftverrenkung, ihre Ursachen, ihr Mechanismus und ihre anthropologische Bedeutung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 21. H. 1.
260. Le Gland, A., Contribution à l'étude des kystes congénitaux du cou contenant dans leur paroi du tissu lymphoïde. Thèse de Lille. Nr. 47.
261. Leonowa, v.-v. Lange, O., Ein Fall von Amelie (Amputatio spontanea.) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. Bd. 43. H. 3.
262. Leopold, G., u. Leisewitz, Th., Geburtshilflicher Röntgenatlas. Dresden, von Zahn u. Jaensch. (Das ausgezeichnete Werk enthält u. a. Aufnahmen von Missbildungen — Dicephalus dibrachius und Dipygus parasiticus.)
263. Léri, A., Les capsules surrénales dans l'anencéphalie. 18. französ. Neurologen-Kongress. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 1119.
264. Lett, H., Supernumerary digits on the hands and feet. Soc. for the study of disease in children. Sitz. v. 8. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1488.
265. — Hydrocephalus, genu recurvatum and talipes valgus. Ebenda.
266. Letulle, M., u. Nattan-Larrier, Hérédosyphilis et malformations cardiaques. Soc. anat. de Paris. Mai. Annales de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 380.
267. Leuret, Hydrocéphalie considérable. Soc. d'Obstétr., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitz. v. 28. Jan. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 265.
- 267a. Levi, J., Sopra due casi di amputazioni congenite. (Über zwei Fälle von kongenitalen Amputationen.) Annali di Ostetr. et Ginec. Milano. Anno 30. Bd. 1. p. 668.  
(Artom di Sant' Agnese.)
268. Levinger, Kongenitaler behaarter Rachenpolyp. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1024.
269. Levy, Kongenitale Bauchmuskelfekte. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 57. H. 1.
270. — F., Fötale Amputation der linken Hand. Verein f. inn. Med. Berlin. Sitzg. v. 16. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 169.
271. Lichtenstein, Ectopia thoracica. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. v. 17. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 684. (Sternalspalte, Ectopia cordis, Septumdefekt, Stenose der A. pulmonalis.)
272. Lieber, A., Kasuistik der Struma congenita. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. Nr. 7.
273. Lieblein, Angeborene Supinationsstörung beider Vorderarme. Verein deutscher Ärzte. Prag. Sitz. v. 13. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2515.

274. Litchfield, W. F., Case of achondroplasia. Australas Med. Gaz. Melbourne. Dez. 1907.
- 274a. Ljapides, Acardiacus acephalus. Sitzungsberichte der med. Gesellsch. zu Wilna. Nr. 7. (V. Müller.)
275. Löhlein, Angeborene Tränensackfistel. 35. Vers. d. Ophthalm. Ges. Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1616 u. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. 61. Heft 23.
276. Loewenstein, Hirschsprungsche Krankheit. Zentralbl. f. path. Anat. Bd. 18. Nr. 23.
277. Lorenz, Beiderseitiger angeborener Pektoralisdefekt. Verein der Ärzte in Steiermark. Sitz. v. 14. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1315.
278. Lorey, Hochgradige angeborene Pulmonalstenose. Biol. Abteil. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitz. v. 7. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1562.
279. Lothrop, H. A., Cleft palates. Boston City Hosp., Clinical Meeting. 16. Jan. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 649.
280. Lovett, R. W., Operative treatment of spina bifida. Amer. Journ. of Orthoped. Surg. Okt. 1907.
281. Ludloff, Angeborene Hüftluxation und angeborene doppelseitige Luxation der Patella. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur, Breslau. Sitz. v. 17. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 445.
282. Lunckenbein, Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 55. p. 1387. (Hydrocephalus kombiniert mit anderen Missbildungen.)
283. Lustwerk, E., Fall von Hemicephalie. Shurn. akush. i shensk. bolesnei. 1907. Nr. 12.
284. Macé, O., Foetus atteint d'ichthyose. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. 1907. Heft 1.
285. — Malformation de la tête. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 19. Dez. 1907. L'Obstétr. Neue Serie. Bd. 1. p. 97.
286. McC. W. S., Congenital defects of the rectum. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 848.
287. McCune, W. S., An operation for absence of the rectum. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 784.
288. McGregor, A. N., Congenital umbilical hernia with notes of a case successfully treated by operation. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit Emp. Bd. 14. p. 23.
289. Magnus, G., Zur patholog. Anatomie der kongenitalen Totalstars. Inaug.-Dissert. Greifswald.
- 289a. Magnus, V., Pathologische Embryologie. Norsk Magazin for laegevidenskab. p. 670. (Nach einer kurzen Besprechung der Ansichten und Versuche, die sich bei dem Verständnis der Missbildungen des Embryo geltend gemacht haben, referiert Verf. über zwei Fälle, die er untersucht hat, Abortuseier bzw. ca 12 und 17 Tage alt. Die Infiltration mit lymphoiden Zellen, die man in solchen Missbildungen findet, betrachtet er als nach dem Tode der Früchte eingetreten. Die Zellen stammen doch nicht immer von der Mutter.) (K. Brandt, Kristiania.)
290. Malcolm, R., An unusual abnormality. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 926. (Fehlen der Nägel an Fingern und Zehen.)
291. Manchot, Halbseitiger Riesenwuchs. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 15. Dez. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2694.
292. Markwald, Kongenitaler Verschluss der Gallengänge. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 3. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 28. p. 460. (Kongenitaler Ikterus; hämorrhagische Suffusionen in Blase und Genitalien.)
293. Martin, R., Contribution à l'étude des anomalies congénitales du tibia. Inaug.-Diss. Genf. 1907/8.
294. Mastin, W. M., Anorectal imperforation of the newborn. Surgery, Gynec. and Obstetr. September.
295. Maygrier, Monstre symèle. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitz. v. 19. Dez. 1907. L'Obstétr. Neue Serie. Bd. 1. p. 98.
296. Mayou, S., Microphthalmia, resembling glioma. Ophth. Soc. of the Un. Kingdom. Sitz. v. 30. Jan. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 321.
297. Meader, F. M., Anatomic relations in congenital cystic kidney. Bull. of Johns Hopkins Hosp. Sept. 1907. (Totgeborener Zwilling mit Nierenzysten, Polydactylie, 16 knorpeligen Zähnen und Meningocele.)

298. Mekler, S., Beitrag zum Studium des angeborenen Kropfes. Inaug.-Dissert. Lausanne 1906.
299. Menšik, Genu valgum congenitum. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 57. Heft 3.
300. Merkel, Angeborener Herzfehler. Ärztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. v. 13. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1459.
301. Merry, S. R., Encephalocele. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1494.
302. Metcalf, C. R., Two palatal abnormalities. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 159. p. 409.
303. Meyer, A. H., Angeborener Verschluss und Mangel an Ausführungsgängen der Galle. Bibl. f. Läger. 1907. Heft 7—8. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 358.
304. — M., Über multiple kongenitale Gelenkdeformitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 22. H. 4. (Fötus mit mehrfachen Verbildungen, besonders Subluxation des Kniegelenks und Verrenkung des Radius, wahrscheinlich durch Raumbeschränkung im Uterus und Fruchtwassermangel.)
305. — R., Ein Holocardius acephalus (sog. Amorphus). Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitzg. v. 3. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 633 u. Virchows Arch. Bd. 192. p. 37.
306. — Geschlechtsgliedverlagerung bei Missbildungen (Clitoris perinealis und Penis dorsalis). Ges. d. Charité-Ärzte Berlin. Sitzg. v. 16. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1698.
307. — W., Congenital deformity of hand and feet. New York Surg. Soc. Sitzg. v. 12. Febr. Ann. of Surg. Bd. 47. p. 807. (Amniotische Einschnürungen.)
308. Michoilonki, J., Spina bifida; 2 Fälle von Myelomeningocele und 1 Fall von Meningocele. Sibirsk wratsch gaz. Nr. 1—2.
309. Miller, Ch. C., The correction of featural imperfections. Chicago.
310. Mitchell, E. W., u. J. C. Oliver, Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. Arch. of Paed. Nov.
311. Mizuo, Teratom der Orbita bei einem Fötus. 35. Vers. d. Ophthalm. Ges. Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1616.
- 311a. — Vollkommene Zyklopie. Ebenda.
312. — Acephalischer Fötus. Med. Ges. Tokio. Sitzg. v. 4. April 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 447.
- 312a. Morawski, Demonstration eines 9monatlichen Fötus mit Thorakogastroschisis partialis cum fissura sterni, ectopia cordis et hepatis. Hydramnion. Przegląd Lekarski. Nr. 13. (v. Neugebauer.)
313. Moro, E., Fötale Chondrodystrophie und Thyreodysplasie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 66. H. 6.
314. Moussous, Hypertrophie congénitale du membre inférieur droit. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 26. Nov. 1907. Journ. de Med. de Bordeaux. Bd. 38. p. 26.
315. Mucha, Ichthyosis congenita, drei Fälle. Wiener dermat. Ges. Sitzg. v. 29. Jan. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 414.
316. Müller, Offener Ductus Botalli und angeborener Septumdefekt. 75. Versamml. d. Schweizer Ärztl. Zentralvereins. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2102.
317. Murachowsky, L., Missbildung, Hemicrania mit amniotischen Strängen. Inaug.-Diss. Berlin 1907.
318. Näther, Situs inversus. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 3. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 133.
319. Nagel, W., Beitrag zur Kasuistik über angeborene Herzfehler. Inaug.-Diss. Freiburg.
320. Nance, W. O., Congenital coloboma of the eyelid. Journ. of Ophthalm. and Otolaryngol. Chicago. Jan.
321. Natanson, Über Mikrophthalmus und Anophthalmus congenitus mit serösen Orbitopalpebralzysten. Arch. f. Ophthalm. Bd. 67. H. 2.
322. Neu, M., Kongenitaler partieller Radiusdefekt. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 737. (Zugleich Protrusio bulborum; keine amniotischen Fäden.)
323. Neugebauer, F., Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung und den operativen Eingriffen bei Doppelmissbildungen. Gaz. lek. 1907. Nr. 1 ff. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 320.

324. Nijhoff, 2 Kinder mit Hydrops universalis und Ödem der Plazenta. Nederl. Gyn. Verein. Sitzg. v. 17. Nov. 1907. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 457.
325. Niosi, Teratom des Halses. 20. ital. Chirurgenkongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1181.
326. Noeggerath, C. T., Fall von Elephantiasis congenita. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45 p. 1261 u. 1425 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1610.
327. Northcote, A. B., Case of congenital abnormality of hands and feet. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1107. (Brachy- und Syndaktylie.)
328. Nussbaum, O., Fall von Prolapsus uteri incompletus bei einem neugeborenen Kinde mit Spina bifida. Inaug.-Diss. Würzburg.
329. v. Oeynhausens, H., Über einen Fall von Thoracopagus tetrabrachius. Arch. f. Gyn. Bd. 85. p. 1.
330. Opitz, Acardiacus. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abtlg. f. Gyn. Gyn. Rundschau. Bd. 2. p. 783. (Bei eineiigen Drillingen.)
331. Orebaugh, G. E., Double-headed monstrosity. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 1073.
332. Ormerod, H. L., Double monster. Bristol Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 11. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1603. (Thoracopagi.)
333. Orton, S. T., Anencephalic monster. Montana State Med. Assoc. 30. Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 50. p. 1932.
334. Ovi, Un cas de sténose et absence partielle du gros intestin chez un nouveau-né. Soc. obstétr. de France. Oktober. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 739.
335. Padgett, E. E., Spina bifida. Indiana Med. Journ. Jan.
336. Pagenstecher, A. H., Iris-Missbildung bei Mikrophthalmus. Arch. f. Augenhk. Bd. 59. H. 3.
337. Patterson, F., Congenital absence of the ulna. Philadelphia County Med. Soc. Sitzung vom 26. Febr. New York Med. Journ. Bd. 88. p. 524 u. Annals of Surgery. Bd. 48. p. 296.
338. Pearson, J. S., Case of multiple congenital defect. Lancet. Bd. 1. p. 854. (Mikrophthalmie und andere Augen- und Ohr-Missbildungen, Stenose des Anus.)
339. Peck, W. H., Unilateral exophthalmos in new-born infant. Annals of Ophthalm. St. Louis. Juli 1907.
340. Peiper, Kongenitaler Hydrocephalus. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 20. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2195.
341. Peiser, A., Die fötale Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60. p. 168.
342. Pels-Leusden, Über den sog. kongenitalen Defekt der Bauchmuskulatur. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. H. 3.
343. Perthes, Kongenitale Hüftgelenksluxation. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 16. Juni. Deutsche Med. Wochenschr. Bd. 34. p. 2098.
344. Peters, A., Über Gesichts- und Schädelasymmetrien und ihr Verhältnis zum Caput obstipum. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1781. (Hereditäres Vorkommen; das Caput obstipum kann als Missbildung vorkommen.)
345. — Die angeborenen Fehler und Erkrankungen des Auges. Bonn, F. Cohen.
346. Petrivalsky, J., Kongenitale Gaumenspalte. Časop. lek. ček. p. 85. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 1177.
347. — Zur Hirschsprungschen Krankheit. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. H. 2.
348. Pfaff, E. K., Case of spina bifida. Indiana Med. Journ. April.
349. Pförringer, Zur Kasuistik der angeborenen Verbildungen. Fortschr. auf d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 3. (Mangel beider Daumen, Verwachsung der zwei Vorderarmknochen, Verwachsung von Humerus und Radius.)
350. Phillips, J., Cephalocele, with a report of three cases in one family. Med. Rec. Bd. 74. p. 617.
351. Pieri, Hernie ombilicale chez un nourrisson; sphacèle et prolapsus de l'intestin. Soc. de Chir. de Marseille, Sitzg. v. 9. Jan. Revue de Chir. Bd. 37. p. 403.
352. Pirie, J., A note on two cases of acranial foetus. Lancet. Bd. 1. p. 100.
353. Planchu, Goitre constrictif chez un nouveau-né. Réunion obstétr. de Lyon, Sitzg. v. 15. Jan. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 31.
354. — Foetus pseudo-achondroplasique. Réunion obstétr. de Lyon, Sitzg. v. 19. Febr. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 566.



- 354a. Politi-Flamini, C., Occlusione duodenale congenita. (Contributo allo studio delle atresie congenite del tubo digerente.) (Kongenitale Atresie des Duodenum.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. p. 621. (Artom di Sant' Agnese.)
355. Porter, M. F., Spina bifida. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. Jan.
356. Posey, W. C., An unusual case of congenital squint. Internat. Clinics, Philadelphia. Bd. 3. 18. Serie.
- 356a. Prawosyd, Zwei Fälle von Hemicephalie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. Aug. (V. Müller.)
357. Preiser, Partieller Riesenwuchs des rechten Zeige- und Mittelfingers. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 10. Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 308.
358. — Die Coxa valga congenita als Vorstufe der angeborenen Hüftverrenkung. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg, Sitzg. v. 10. März. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1154 u. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 21. H. 1.
359. Presslich, Angeborener Herzfehler. Wissenschaftl. Verein d. Militärärzte, Wien, Sitzg. v. 8. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 307.
360. Princeteau, Bec-de-lièvre compliqué. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 13. Jan. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 171.
361. — Spina bifida. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 27. Nov. 1907. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 10.
362. — Luxation congénitale double de la hanche. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 16. März. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 539.
363. Prym, Psammomähnliche Bildungen in einer Meningocele. Virchows Archiv. Bd. 194. H. 1.
- 363a. Pussep, Über Paralysis beim Neugeborenen. Wratschebnaja gazeta. Nr. 1. (V. Müller.)
364. Putti, Beitrag zur Ätiologie, Pathogenese und Behandlung des angeborenen Hochstandes des Schulterblattes. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 5. (Hemmungsbildung, zuweilen auf Lues beruhend.)
365. Questant, Imperforation de l'anus. Soc. d'Obstétr. de Paris, Sitzg. v. 16. April. Annales de Gynéc. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 696.
366. Rabère, Polydactylie par bifidité des cinquièmes métacarpien et métatarsien. Soc. d'Anat. de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 20. Juli. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 796.
367. — Tumeur congénitale du cuir chevelu. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 4. Mai. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 38. p. 635. (Pigmentierter Naevus. Prominenzen bis zu Taubeneigrösse.)
368. — Hernie ombilicale congénitale. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitzg. v. 11. Mai. Journ. de Méd. de Bordeaux, Bd. 38. p. 667. (Zugleich Gaumen- und Lippenspalte; Operation, Tod.)
369. Rachford, Hydrencephalocoele and Spina bifida. Arch. of Pediatr. Mai 1907.
370. Rafilsohn, E., Coxa vara congenita. Inaug.-Dissert. Freiburg. (Auf angeborene Missbildung des Schenkelhalses zurückgeführt.)
371. Reiner, Angeborene Hüftgelenksverrenkung. 80. deutsche Naturf.-Vers., Abt. für Chir. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2049.
372. Remarkable case of hereditary monstrosity. Lancet. Bd. 1. p. 743. (Gleichartige Finger- und Zehenmissbildungen bei Mutter und Kind.)
373. v. Renesse, Hydramnios bei Kranioschisis und totaler Rachischisis. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 23.
374. Renvall, Zur Kenntnis der kongenitalen, familiär auftretenden Extremitätenmissbildungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 35. p. 899. (In 4 Generationen einer Familie Fingerverkrümmung, einmal mit Hypospadie zusammen. einmal Ulnadefekt.)
375. Resch, A., Fall von offenem Septum und Konusstenose. Inaug.-Dissert. Zürich. 1907/8.
376. v. Reuss, A., Kongenitaler Ikterus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. v. 2. Juli. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1171. (Durch kongenitale Obliteration der Gallengänge.)
377. Reyher u. Helmholtz, Myatonia congenita. Freie Vereinig. f. wiss. Pädiatrie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 824.

378. Ribera y Sans, J., Die Bildungsanomalien des Anus und Rektums und ihre Behandlung. *Rev. de Med. y Cir. pract.* 14. Mai ff. *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 1604.
379. Richardson, J. B., Congenital dislocation of the hip. *Kentucky Med. Journ.* Mai.
380. Rille, Albinismus universalis congenitus. *Med. Ges. Leipzig, Sitzg. v. 28. Januar.* Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 486. (Bei zwei Brüdern.)
381. Ringel, Angeborene Nabelschnurhernie. *Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. v. 1. Dez. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 2564. (2 Fälle, Operation, eine Heilung, ein Exitus.)
382. Robinson, G., Case of congenital aniridia, also one of keratoconus. *The ophthalm. Rec., Chicago, Juli.*
383. Rooth, J. A., Pygopagi. *Brighton and Sussex Med.-Chir. Soc., Sitzg. v. 5. März. Lancet.* Bd. 1. p. 863.
384. Rothmann, Anatomische Grundlage der Myatonia congenita. 2. Jahresvers. d. Ges. deutscher Nervenärzte. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 2354. (Schwund der Vorderhornzellen und Atrophie der vorderen Wurzeln.)
385. Rothschild, O., Über kongenitale Pylorusstenose. *Arch. internat. de chir.* Bd. 4. H. 2.
386. Rugh, J. T., Congenital dislocation of the hip. *Amer. Journ. of Orthoped. Surg.* Okt. 1907.
- 386a. Russkii, Drei Fälle von Missbildungen Neugeborener. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Dezember. (V. Müller.)
387. v. Salis, H., Luxatio genu congenita. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 94. H. 1 2.
388. Salmon, Sur le rudiment des membres néotypiques des ectroméliens. *Soc. de Biol. Sitzg. v. 11. Jan. Gaz. des Hôp.* Bd. 81. p. 54.
389. Salzer, Zur Anatomie der Encephalocele. 37. deutscher Chirurgenkongr. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 1316 u. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. 87. H. 2. (2 okzipitale und 1 syncypitale Encephalocele.)
390. Sandberg, J., Über einen Fall von angeborenem Riesenwuchs. *Inaug.-Dissert.* Berlin.
391. Sarvonat, F., Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore. *Gaz. des Hop.* Bd. 81. p. 1791.
392. Sawalischin, K., Über angeborene Stenose des Aorten- und Mitralostiums infolge fötaler Endokarditis. *Inaug.-Dissert.* Bonn.
393. Sawyer, Congenital heart disease. *Brit. Med. Assoc., Birmingham Branch, Sitzg. v. 30. Okt. Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1681.
394. Schabad, J. A., Fall von angeborenem Herzfehler. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. 47. p. 287.
395. Schäfer, W., Beitrag zur Lehre der multiplen kongenitalen Kontrakturen. *Inaug.-Dissert.* Leipzig.
396. Schapiro, L. B., Zur Diagnose der Heilung der sogenannten Zerebralhernien. *Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 35. p. 1412.
397. Scheffen, Zwei Fälle von Hernia diaphragmatica bei Neugeborenen. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. v. 29. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 352. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. p. 936.
398. Scheuermann, H., En af Centralnervevelo bestaaende Tumor sacralis congenita. (Ein am Zentralnervengewebe bestehender Tumor sacralis congenita.) *Hosp.-Tid.* p. 713—20. (M. le Maire.)
399. Schickele, Mannskopfgrosse angeborene Zyste. *Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg, Sitzg. v. 29. Febr. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 806. (Dermoidzyste vom unteren Körperende ausgehend.)
400. Schmähmann, Amniotische Abschnürung aller Finger. *Ges. d. prakt. Ärzte, Libau, Sitzg. v. 1. Nov. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 491.
401. Schmeichler, Mikrophthalmus. *Ärztl. Verein. Brünn, Sitz. v. 18. März. Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 741.
402. Schneider, Situs viscerum inversus. *Med. Ges. Lemberg, Sitz. v. 29. Mai. Wien. klin. Wochenschr.* Bd. 21. p. 1341.
403. Schönbeck, A., Ein interessanter Fall von Eclampsia in graviditate und Missbildung der Frucht. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 707. (Ischiopagus parasiticus.)

404. Schrader, W., Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Lymphangiome. Inaug.-Diss. Leipzig.
405. Schreiber, Kongenitale Hernia diaphragmatica und hereditäre Bruchanlage. Soc. d'Obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1531.
406. Schtcherbakow, A., Beschreibung eines Monstruma. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1907. Nr. 10. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 33. Russ. Lit.-Beilage. p. 16. (Knochen des Schädeldachs unvollkommen gebildet, Verkrüppelung aller Extremitäten; Lues.)
407. Schubert, Acardius. Gyn. Ges. Breslau. Sitz. v. 21. Jan. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 527 u. Bd. 28. p. 312.
408. Schwab u. J. Levy, Monstre rhinocéphale. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 155.
409. Schweitzer, Kongenitale Missbildung. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig. Sitz. v. 14. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 456. (Mikrocephalie, Mikrophthalmie mit Ankyloblepharon, rüsselähnliches, verschlossenes Nasenrudiment, doppelseitiger Pes varus.)
410. Schwoner, J., Angeborene Zähne. K. K. Ges. der Ärzte Wien. Sitz. v. 20. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 1681. (6 Zähne im Ober-, 1 im Unterkiefer.)
411. Seefelder, R., Pathologische Anatomie und Pathogenese der Kyklopie. Archiv f. Ophthalm. Bd. 68. H. 2.
412. — Pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntnis der angeborenen Kolobome des Auges. von Graefes Archiv. Bd. 68. p. 275.
413. — Aniridia completa congenita. 35. Vers. d. Ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1616.
414. Seitz, L., Zystenhygrom des Nackens bei einem Neugeborenen. Gyn. Ges. München. Sitz. v. 20. Juni. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. p. 645. (Lymphangiom.)
415. Selka, A., Brachydaktylie, kombiniert mit Syndaktylie. Fortschritt der Röntgenstrahlen. Bd. 12. H. 2. (2 Fälle.)
416. Shelly, E. T., Oligodaktylie. Pediatrics, Jan. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 57. p. 450. (Bekämpft das „Versehen“ und beschuldigt Raumbeschränkung und Druckwirkung an Uterus als Ursache.)
417. Sicard, M. H., Hydrocephalus. New York Acad. of Med., Section on Pediatrics. Sitz. v. 12. März. Med. Record. New York. Bd. 74. p. 207.
418. Simin, Über Nabelschnurbrüche. Chirurgia. p. 640. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 36. p. 277. (36 Stunden nach der Geburt trotz Grösse — 8 cm Durchmesser — erfolgreich operiert.)
419. Simmonds, Epignathus-Bildungen. Biol. Abteil. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitz. v. 5. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1950.
420. — Kongenitale Atresie der grossen Gallengänge. Biolog. Abteil. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitz. v. 30. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2565. (2 Fälle.)
421. Singleton, H. S., Tumor of the foetal head. R. Soc. of Med., Obstetr. and Gyn. Section. Sitz. v. 9. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 232.
422. Skelding, H., Case of congenital dilatation of colon. Brit. Journ. of Children Diseases. London. Dez. 1907.
423. Slawinski, Angeborener Defekt des Schlüsselbeins. Gaz. lek. Nr. 6. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 922.
424. Slingenberg, Missbildung von Extremitäten. Virchows Archiv. Bd. 193. p. 1. (Phokomelie, Strahldefekte, Spalthände und Spaltfüsse, die für endogenen Ursprungs erklärt werden, sowie Missbildungen durch Amnios-Fäden.)
425. Sitzenfrey, Grosse Hydrencephalocoe occipitalis inferior. Med. Ges. Giessen. Sitz. v. 5. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1075.
426. — Umfangreiche geborstene Hydromeningocoele. Ebenda. p. 1076.
427. Smirnoff, Ein Fall von Situs viscerum inversus totalis. Med. Obosr. 1907. Nr. 5.
428. Smith, S. L. S., Report of a monstrosity. Texas State Journ. of Med. 1907. November.
429. — Th. C., Intrauterine amputation of the fore-arm. Am. Journ. of Obst. Bd. 58. p. 271.
430. Smythe, E., A double-bodied monster. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1680.
431. Soer, Hydrocephalus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 21. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1070.

432. Soer, A. T., Cene merkwaardige barings geschiedenis. Ned. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. p. 1675. (Verf. beschreibt die Geburt eines lebenden Kindes mit Hydrocephalus, Spina bifida und Hydramnion und die Schwierigkeiten bei der Entwicklung des Kindes.) (A. Mijnlieff.)
- 432a. — Nog cen merkwaardige barings geschiedenis. Ned. Tijdsch. v. Geneesk. Bd. 2. p. 1469. (Es handelte sich in diesem Falle um einen Hydrocephalus mit Anophthalmus und das Fehlen der Nase.) (A. Mijnlieff.)
433. Spicer, J. E., Malformation of the urethra in the fetus as a cause of dystocia. R. Soc. of Med., Obst. and Gyn. Section. Sitzg. v. 8. Okt. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1371. (Atresia der Urethra.)
434. Springer, Angeborener Hydrocephalus; Punktion. Verein deutscher Ärzte. Prag. Sitzg. v. 15. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1262.
435. Sternsfield, J. H., Omphalositic monster. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 5. März. Lancet. Bd. 1. p. 190.
436. v. Starck, Zwei Fälle von Megacolon congenitum. Physiol. Verein Kiel. Sitzg. v. 6. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 1763.
437. Starr, F. N. G., Cleft palate and harelip. Internat. Clinics. Philadelphia. Bd. 3. 18. Serie.
- 437a. Starvinski, Angeborener Mangel beider Claviculae. Gazeta Lekarska. Nr. 6. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
438. Stephenson, S., Incomplete congenital ophthalmoplegia externa. Soc. of the study of diseases in children. Sitzg. v. 21. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 640.
439. — Persistent capsulo-pupillary membrane. Ebenda.
440. Stern, W. G., Congenital talipes calcaneo-valgus. Am. Journ. of orthoped. Surg. Januar.
441. Sternberg, Atresia ani cum fistula suburethrali und Missbildungen des Urogenitalapparates. Ärztl. Verein Brünn. Sitzung vom 17. Juni. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. p. 2379.
442. Stevenel, L., Sur la dexiocardie congénitale avec ou sans hétérotaxie. Thèse de Bordeaux 1906.
443. Stiefler, G., Zirkuläre Schnürfurche am Arm. Wissensch. Ärztesges. Innsbruck. Sitzg. v. 31. Jan. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 21. p. 704. (Durch Amnios-Umschnürung erklärt.)
444. Stoeber, Cor triatriatum mit gekreuzter Mündung der Lungenvenen. Virchows Archiv. Bd. 193. H. 2.
445. Stöckel, Monströse Missbildung. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitz. v. 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 740. (1. Acornus; 2. Missbildung durch Amnios-Fäden.)
446. — Fötus mit amniotischen Fäden. Ärztl. Verein Marburg. Sitzung vom 18. Dez. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 424.
447. — u. Ahlfeld, Acardiacus acornus. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 18. Dez. 1907. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 424.
448. Strehl, Kongenitale Retroposition des Dickdarms. Arch. f. klin. Chir. Bd. 87. Heft 1.
449. Sudeck, Nabelschnur-Hernien. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 1. Dez. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2246.
450. Sutherland, G. A., Edema persisting since birth. Brit. Journ. of Children diseases. London. Juli.
451. Suto, Angeborener Mangel des Ductus choledochus mit starkem Ikterus. Med. Ges. Tokyo. Sitzg. v. 3. April. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1751.
452. Tashiro, Missbildungen. Med. Ges. Tokio. Sitzg. v. 6. Febr. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 544. (Syn- und Polydaktylie etc.)
453. Teske, H., Beitrag zur Ätiologie des angeborenen Schulterblatthochstandes. Zentralblatt f. Chir. Bd. 35. p. 883. (Teils Hemmungsbildung, teils kongenital angelegte Missbildung.)
454. Thaler, Steissgeschwulst. Geburtshilf.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 28. Jan. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 32. p. 1227.
455. Thilo, O., Angeborene Hüftgelenkverrenkung. Zeitschr. f. orthopädi. Chir. Bd. 21. Heft 1.

456. Thompson, T., A case of amyotonia congenita. Brain. Bd. 31. Mai. Ref. Zentralblatt f. innere Med. Bd. 29. p. 1219.
457. Tissier, Absence congénitale du tibia. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 15. Jan. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 312.
458. — Encéphalocèle. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Bd. 11. p. 260.
459. — Absence congénitale du pavillon de l'oreille externe. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 16. April. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 694.
460. Tubby, A. H., Coxa valga. Royal Soc. of Med. Section of Surgery. Sitzung vom 11. Febr. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 388.
461. Tugendreich, Kind mit unvollkommener linksseitiger Gesichtshälfte mit Anophthalmus. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 2. Dez. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 2240. (Unvollkommene linksseitige Gesichtsspalte durch Amniosverwachsung.)
462. Turner, W. G., The anatomy of congenital dislocation of the hip. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. 51. p. 343.
- 462a. Tschistowitz, Seltener Fall von einseitigem Nierendefekt und Missbildung der Genitalien. Russkii Wratsch. Nr. 2. (V. Müller.)
463. Tweedy, E. H., A. N. Holmes, u. R. J. Rowlette, Klinischer und pathologischer Bericht des Rotundahospitals Dublin 1904/05. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 10. Nr. 2. (Ein Fall von Anus imperforatus, ein Fall von Nabelschnurbruch.)
464. Unterberger, F., Zur Kenntnis der angeborenen Fisteln der Unterlippe. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 18.
465. Variot, G., Observations histologiques sur deux cas de nigratie du serotum et du pénis chez de nouveau-nés de race blanche. Bull. de la Soc. de péd. de Paris. p. 195.
466. Variot, G., und M. Ferrand, Cyanose congénitale paroxystique avec autopsie. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 73. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1243.
467. Veil, Teratom am Kopf eines Kindes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58. Heft 2.
468. Verga, Kongenitale Leistenbrüche. Rif. med. Nr. 44.
469. Vincent, Imperforation de l'anus. Soc. de chir. de Lyon. Sitzg. v. 18. Juni. Revue de Chir. Bd. 38. p. 173.
470. Voron u. Cordier, Nouveau-né atteint de pieds-bots talus congénitaux. Réunion obstétr. de Lyon. Sitzg. v. 16. April. Annales de Gynec. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 5. p. 697.
471. Wagner, Hirschsprungs disease. Surgery, Gynec. and Obstetr. Januar.
472. Waiss, G. C., Chondrodystrophia fetalis, with report of a case. Amer. Journ. of Obstetrics. Bd. 57. p. 828.
473. Warnekros, Über die Ursachen der Lippen- und Gaumenspalte. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 6. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 945 u. 2246. (Spalt im Zwischenkiefer selbst durch Anlage eines überzähligen Zahnes.)
474. Weck, M., Über Nabelschnurbruch mit konsekutiver akuter Peritonitis; operative Behandlung und Heilung. Inaug.-Diss. Erlangen 1907.
475. Wegelin, Kongenitale Aortenstenose. Med.-pharm. Bezirksverein Bern. Sitzg. v. 17. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 774.
476. Weglowski, R., Zur Frage von der Entstehung der mittleren Halsfisteln. Zentralblatt f. Chir. Bd. 35. p. 289.
477. Weiss-Eder, Angeborene Herzanomalie und multiple Hämangiome. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. v. 21. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1703.
478. Werner, F., Über kongenitale Lipome und schwanzähnliche Bildungen beim Menschen. Virchows Archiv. Bd. 193. p. 109 u. Inaug.-Diss. Rostock.
479. Whitarre, H. J., Three cases of imperforate anus with rectovaginal fistula. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 51. p. 670.
480. Whyte, G., Dreigliedriger Daumen. Forfashire Med. Assoc. Sitzg. v. 5. November. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 1. p. 545. (Bei Mutter und Kind.)
481. Wieland, E., Über die sog. angeborene und über frühzeitig erworbene Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 67. Heft 6 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1545. (Die angeborenen Skelettanomalien — Weichschädel — haben mit echter Rachitis nichts zu tun.)

482. Wieland, E., Über angeborenen Weischädel. 80. Deutsche Naturf.-Vers. Abteil. f. Kinderheilk. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2305.
483. Wiesinger, Grosse kongenitale Encephalocystocele. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 20. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 2363.
485. Willis, P. W., Congenital dislocation of the hip. Northwest Med., Seattle. Dezbr. 1907.
486. Wilson, Tumor im Nasenrachenraum mit Gaumenspalte. Glasgow Med. Journal. 1907. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 1134.
- 486a. Winkler, J. L. Prins, Over de oorzaak van misvorming der vrucht. Med. Weekbl. 15. Jaarg. Nr. 37. (Verf. beschreibt einen Fall von Hydramnion samt Missbildung der Frucht. Es handelte sich um einen hemicephalen (anencephalen) Fötus mit stark hervorgequollenen Augen, ohne Hirndach und Gehirn, auf dem eine grosse Blase geborsten war, mit dicken Schultern, offenem Halswirbelkanal und kleinen dicken Extremitäten und mit nach hinten gebogenem Kopfe. Winkler versucht die Ätiologie der Missbildungen zu erklären. Ausser Alkohol und Lues würden psychische Einflüsse beim Entstehen dieser von Hydramnion begleiteten Missbildungen eine grosse Rolle spielen. Im vorliegenden Falle wird eine anfangs normale Frucht angenommen, die unter starkem psychischem Einflusse während der Schwangerschaft unbemerkt zu einer Missbildung ausgewachsen ist und welche durch Abgabe von viel Liquor cerebrospinalis ins Fruchtwasser durch den geöffneten Halswirbelkanal die Ursache gewesen ist zur Entstehung von Hydramnion. Wenn diese Hypothese eine richtige wäre, so habe man jede Frau während der Befruchtung und Schwangerschaft vor psychischen Traumen zu schützen.) A. Mijnlief (Kiel).
487. Wollenberg, G. A., Die Bedeutung der Vererbung für die Ätiologie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthopädische Chir. Bd. 21. Heft 1/3. (Echte Vererbung in 16,6, familiäres Auftreten in 4,3% nachgewiesen.)
488. Wormser, Hydrocephalus. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 7. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 490.
489. Würtz, Atresie der Gallengänge. Vereinigung der südwestdeutschen und nieder-rhein-westfäl. Kinderärzte. Heidelberg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. p. 1128.
490. Wyler, J. S., Congenital deficiency of extrinsic ocular muscles. Lancet-Clinic. Cincinnati. 9. Mai.
491. Young, Case of marked hydrocephalus in a child aged 3 years operated on at age of 6 days for a large lumbosacral spina bifida. Glasgow Med. Journ. August.
492. Yule, A., A case of imperfect development: acrania. Lancet. Bd. 1. p. 154.
493. Zander, Kongenitale Luxation des Humerus. Zeitschr. f. orthopädische Chir. Bd. 20. (Gleichzeitig Schulterblatthochstand, als Hemmungsbildung erklärt.)
494. Ziehen, Beziehungen zwischen angeborenen Muskeldefekten, infantilem Kernschwund und Dystrophia muscularis progressiva infantilis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 1557 u. 1620.
495. Zingerle, Fall von Hydrancephalocele frontalis. Zieglers Beitr. z. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 44. p. 36.
496. Zironi, G., Deformità congenita del naso (narice ectopica). Clin. chirurg. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 36. p. 95.
- 496a. Zuniewski, Durch Embryotomie entfernte 8monatliche Frucht: Cephalothoracopagus dissymetros (Janus). Zugleich demonstrierte Zuniewski einen Phokomelus und eine velamentöse Nabelschnurinsertion. Gyn. Sektion der Warschauer Ärztl. Gesellsch. 28. April. Gazeta Lekarska. 1908. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

## X.

**Anatomie der weiblichen Genitalien.**

Referent: Professor Dr. R. Meyer.

1. \*Acconci, G., Ricerche sull'innervazione dell'utero umano. (Forschungen über die Innervation des menschlichen Uterus.) Fol. Gynec. Vol. 1. Fasc. 1. p. 71.
2. Alamartine, H., La sécrétion interne de l'ovaire, le corps jaune et la glande interstitielle. Gaz. des hôp. Nr. 31 et 34.
3. Anikiev, Ar., Über den Bau des Eiprotoplasma und über die exzentrische Lagerung der Kernfiguren in einigen Tubeneiern der Hausmaus. (Mus musculus, varietas alba.) Fig. 7. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 13. p. 320—335.
4. Aschoff, Die Dreiteilung des Uterus, das untere Uterinsegment (Isthmussegment) und die Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 31.
5. — Das untere Uterinsegment. Zeitschr. f. Geb. Bd. 58.
6. \*— L., Über die Berechtigung und Notwendigkeit des Begriffes Isthmus uteri. Verhandl. d. Deutschen Pathol. Ges. 12. Tagung in Kiel. S. 314.
7. \*Athias, M., Sur les phénomènes de division des ovules dans les follicules en voie d'atresie chez quelques Mammifères. Bull. Soc. Portug. Sc. Nat. T. 2. Nr. 1. Lissabon.
8. Baffoni-Luciani, F., Contributo allo studio della natura del reticolo placentare (Beitrag zum Studium der Natur des vermeintlichen nervösen Plazentargeflechts.) La Ginecologia. Firenze. Anno V. p. 76.
9. Basso, G. L., Il tessuto collagene nell'utero gravido e puerperale. (Das kollagene Gewebe im schwangeren und puerperalen Uterus.) La Ginecologia. Firenze. Anno 5. Fasc. 3. (Unter Benutzung der Bielschowskyschen Färbung brachte Verf. ein reichliches Netz von kollagenen Fasern und Fäserchen im Korpus, im unteren Segment, in dem Cervix der puerperalen Gebärmutter zum Vorschein. Diese kollagenen Fasern setzen sich direkt in der Decidua fort.) (Artom di Sant' Agnese.)
10. Bayer, H., Vorlesungen über allgemeine Geburtshilfe. Bd. 1. H. 3. Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. Mit 16 Tafeln in Lichtdruck und 63 Abbildungen im Text. Strassburg i. E., Schlesier u. Schweikhardt.
11. Björkenheim, J. A., Contribution à l'étude de la muqueuse utéro-vaginale chez la femme. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. Année 12. Nr. 4. p. 569—578.
12. Blaizot, L., L'épithélium utérin chez Acanthias vulgaris avant la 1<sup>re</sup> gestation. C. R. Soc. Biol. Paris. 1 note 29 Févr. 2 note 14 Mars.
13. Bouin, P., et P. Ancel, Sur le follicule de de Graaf mûr et la formation du corps jaune chez la chienne. C. R. Soc. Biol. Paris. 24. Oct. (Die Zellen des Corpus luteum stammen beim Hunde vom Follikelepithel.)
14. — Sur le follicule de Graff mûr et la formation du corps jaune chez la chienne. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 65. p. 314.
15. — Sur la différenciation d'une membrane d'origine épithéliale pendant le développement du corps jaune chez la chienne. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 25. Juli.
16. de Bovis, R., La placentation chez la femme. Sem. méd. 14 Oct.
17. \*Branca, A., Recherches sur la vésicule ombilicale de l'homme. Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct.
18. \*van den Broeck, A. J. P., Über die gegenseitige Lagerung von Urniere und Keimdrüse nebst einigen Betrachtungen über Testikondi. Anatom. Anzeig. Bd. 32. Nr. 9 10. p. 226.

19. \*Bryce, T. H., J. H. Teacher and Kerr, J. Munro, a) An extremety young Ovum imbedded in the Decidua; b) A young Ovum imbedded in the Ovary. 8 Fig. Verh. d. Anat. Ges. 22. Vers. Berlin. p. 289—295.
20. — Contributions to the study of the early development and imbedding of the human ovum. Whith 10 plates and 12 fig. in the text. Glasgow, J. Maclehose and Sons. 12 s. 6 d. nett.
21. \*Cesa Bianchi, D., Di alcune particolarità di struttara e dei fenomeni di secrezione del corpo luteo. Internat. Monatsschr. f. Anat. Bd. 25. H. 1/3.
22. Champy, Christian, Sur les cellules interstitielles du testicule chez les batraciens anoures. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 64. Nr. 18. p. 895—896.
23. Cignozzi, O., Sulla prolimastia. (Über Polymastie.) La Riforma medica. Napoli. Anno 24. Nr. 10. (Führt zwei klinische Beobachtungen an. Verschiedene über die Sekretion der überzähligen Brüste im Vergleich zu den normal angestellten Untersuchungen führen zu dem Schlusse, dass, obwohl alle zur Milchausscheidung notwendigen anatomischen Elemente in den ersteren vorhanden sind, doch die Drüsenprodukte ungenügend an Qualität und Quantität sind.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
24. \*Cova, E., Sulla funzione secretoria dell' epitelio tubarico. (Über die Abscheidungsfunction des Tubenepithels.) Atti della Società Ital. d'ostetr. e Ginec. Vol. 13. 1907. Roma.
25. Döring, Walter, Über Bau und Entwicklung des weiblichen Geschlechtsapparates bei myopsiden Cephalopoden. 59 Fig. Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. Bd. 91. H. 1. p. 112—189.
26. Drago, U., Nuove ricerche sull' „attrazione“ delle celluli sessuali. Arch. f. Entwicklungsmech. 1. Org. Bd. 26. p. 448.
27. Dubreuil, J., et Cl. Regard, Sur les productions exoplastiques des cellules folliculeuses de l'ovaire chez la lapine. 1 Fig. Verh. d. Anat. Ges. 22. Vers. Berlin. p. 152—158.
28. — Parallelisme des variations macroscopiques et microscopiques de la glande interstitielle dans l'ovaire de la lapine. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 64. Nr. 18. p. 901—903.
29. \*Franz, K., Zur Entwicklung des knöchernen Beckens nach der Geburt. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. H. 1. p. 12.
30. \*Frassi, L., Weitere Ergebnisse des Studiums eines jungen menschlichen Eies in situ. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw. Bd. 71. p. 667.
31. \*Grosser, O., Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Lehrbuch für Studierende u. Ärzte mit 210 Abb. im Text u. 48 Abb. auf 6 chromolith. Tafeln. 314 p. Wien u. Leipzig bei W. Braumüller. 1909. Preis 10 Mk.
32. \*Hitschmann, F., u. L. Adler, Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. p. 1.
33. Hochstetter, F., Über die Art und Weise, wie die europäische Sumpfschildkröte ihre Eier ablegt und wie die Jungen dieses Tieres das Ei verlassen. Ber. d. Nat-med. Ver. Innsbruck. Jahrg. 30. 1905—1907, ersch. 1907. p. 147—154.
34. \*Hoehne, O., Vorläufige Mitteilung über das bisherige Ergebnis einer systematischen Untersuchung der Fliumierung im Gebiete des weiblichen Genitalapparates. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 5.
35. \*Holzbach, E., Studien über den feineren Bau des sezernierenden Uterus- und Tubenepithels. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 285.
36. — Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Tubenbrunst und die Tubenmenstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. p. 565.
37. \*Hörmann, K., Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. Arch. f. Gyn. Nr. 86. p. 429.
38. Illarionoff, Das elastische Gewebe in den Tubae Fallopieae und dessen Bedeutung bei verschiedenen Erkrankungen des Eileiters. Russkii Wratsch Nr. 24. (Besondere Aufmerksamkeit hat Illarionoff dem Studium der schwangernen Tube zugewandt. Als Hauptursache der Ruptur schwangerer Tuben bezeichnet er die Abwesenheit oder starke Veränderung des elastischen Gewebes.)  
(V. Müller.)



39. \*Jung, Ph., Beiträge zur frühesten Einbettung beim menschlichen Weibe. Mit 20 Fig. auf 7 Taf. Berlin, S. Karger. p. 112.
40. \*Iwase, Y., Über die zyklische Umwandlung der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 614.
41. \*Keibel, Fr., u. C. Elze, Normentafeln der Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. H. 8. Normentafel zur Entwicklungsgeschichte des Menschen mit Beiträgen von Broman, Hammar und Tandler. Mit 6 Tafeln u. 44 Fig. in Text. Jena, G. Fischer.
42. \*Keibel, Fr., Modelle zu der Entwicklung des Urogenital-Apparates von *Echidna aculeata vartypica*. (*Tachyglossus aculeatus*.) Anatom. Anz. Bd. 32. H. 9/10. p. 243.
43. Keiffer, Le système nerveux ganglionnaire de l'utérus humain. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. 19 févr. et 19 mars.
44. — H., Contribution à l'étude des corpuscules sensoriels rétroutérins chez le foetus humain. L'Obstétr. Avril.
45. \*Kolster, R., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Embryotrophe. III. Über den Uterus gravidus von *Rangifer tarandus* h. sm. Mit 57 Fig. Anat. Hefte. Beitr. u. Ref. z. Anat. u. Entwicklungsgesch. Erste Abteil. H. 114. Bd. 38. H. 1. p. 101.
46. \*Königstein, H., Die Veränderungen der Genitalschleimhaut während der Gravidität und Brunst bei einigen Nagern. Arch. f. Phys. 1907. Bd. 119. p. 553.
47. Krage, P., Vergleichend-histologische Untersuchungen über das Praeputium der Haussäugetiere. Dissert. vet. med. Zürich 1907.
48. Kuschakewitsch, Sergius, Über den Ursprung der Urgeschlechtszellen bei *Rana esculenta*. Vorl. Mitt. Mit Fig. München. Franz. Sitzungsber. d. Bayer. Akad. Wiss. p. 89—102.
49. Lesniowski, A., Ein Lymphknötchen in der Schleimhaut der Portio vaginalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1312.
50. Loeb, L., Über die künstliche Erzeugung der Decidua und über die Bedeutung der Ovarien für die Deciduabildung. Zentralbl. f. Phys. Bd. 22. Nr. 16. (Experimentelle Deciduaerzeugung durch Einschnitte in den Uterus gelingt nur bei vorhandenen Ovarien. — Subkutan transplantierte Uterusschleimhaut bildet auch Decidua.)
51. Mandl, L., Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. Nr. 13. p. 425.
52. \*Merletti, C., Genesi e significato biologico dei depositi calcarei nella placenta umana. (Über Genese und biologische Bedeutung der Kalkablagerungen in der menschlichen Plazenta.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 30. Vol. 1. p. 577.
53. \*Moore, J. E. S., u. F. Tozer, On the maturation of the ovum in the guinea-pig. Prov. Roy. Soc. Vol. 80. N. B. 540.
54. \*Ogata, M., Über Altersveränderungen des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 228.
55. Rebandi, St., Eierstock, Corpus luteum und Langerhanssche Zellinseln. Zentralblatt f. Gyn.
56. Regaud, C., et G. Dubreuil, Gravidité et glande interstitielle de l'ovaire chez la lapine. C. R. Soc. Biol. Paris. 7 Mars.
57. — Observations nouvelles relatives à l'indépendance du corps jaune et du rut chez la lapine. Ibid. 4 Avril.
58. — A propos des corps jaunes de la lapine: ils n'ont avec le rut aucun relation. Compt. rend. Soc. Biol. T. 64. Nr. 10. p. 442—444.
59. — Observations nouvelles relatives à l'indépendance des corps jaunes et du rut chez la lapine. Compt. rend. Soc. Biol. T. 44. Nr. 13. p. 602—603.
60. — L'ovulation de la lapine n'est pas spontanée. Compt. rend. Soc. Biol. T. 64. Nr. 12. p. 552—554.
61. \*Ries, E., Vater-Pacinische Körperchen in der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. p. 100.
62. — J., Beiträge zur Histologie und Physiologie der Befruchtung und Furchung. 71 Seiten Text mit 6 farb. Abbild. und 1 Atlas mit 15 Tafeln. Drechsel, Bern.
63. \*Rürik, H. H., u. A. Guillebeau, Die Oberfläche der Semiplacenta materna beim Rind. Anat. Anz. Bd. 32. p. 277.
64. \*Rothfeld, J., Über das Verhalten der elastischen Elemente in den kavemösen Körpern der Sexualorgane. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 9/10. p. 248.

65. \*Rubaschkin, W., Zur Frage der Keimzellen bei Säugetierembryonen. *Anat. Anz.* Bd. 32. Nr. 8. p. 222.
66. Russo, A., Per la costituzione della Zona pellucida e la formazione del liquido follicolare dell' uovo dei Mammiferi. *Anat. Anz.* Bd. 33. Nr. 18-19. p. 464.
67. — Sull origine e sulla funzione dell' apparato mitrocondriale nelle cellule sessuali dei mammiferi. *M. Tig. Boll. d. Accad. Zivenia di Sc. nat. in Catania.* 2. Serie. Fasc. 2. p. 10.
68. \*Saltykow, S., Epithelveränderungen der ableitenden Harnwege bei Entzündung. *Zieglers Beitr.* Bd. 24. H. 3. p. 393.
69. Sartechi, Sulle modificazioni dei vasi dell' utero in gravidanza e in puerperio e sul significato anatomico e funzionale delle cellule giganti cori dette sinciziali. (Über die Veränderungen der Uteringefäße in der Schwangerschaft und im Wochenbette und über die anatomische und funktionelle Bedeutung der sog. syncytialen Zellen.) *Folia Gynaecol. Pavia.* Vol. 1. Fasc. 3. p. 1. (Die Veränderungen der Gebärmuttergefäße während der Schwangerschaft (Hypertrophie, Ausdehnung) und in dem Puerperium (Obliteration durch Thrombose, oder Verengung und Verschluss durch endoarteritische Prozesse) sind auf die Anpassung der Gefäße der Menge der Blutmasse gegenüber zurückzuführen. Die sog. syncytialen Zellen sind der Ausdruck der decidualen Reaktion sämtlicher Elemente des Gebärmuttergewebes; bei der Frau vorwiegend des Muskelgewebes.) (Artom di Sant' Agnese.)
70. Savare, M., Lo stroma del villo placentare nelle varie epoche di sviluppo. (Das Stroma der Chorionzotte in den verschiedenen Zeitabschnitten ihrer Entwicklung.) *Annali di Ostetr. e Ginec.* Milano. Anno 30. Vol. 2. p. 595. (Kollagene Fasern, vielleicht zellulären Ursprungs, zeigen sich frühzeitig im Stroma. Die epitheliale Bekleidung ist vom Zottenkörper von der 4. Woche an durch eine homogene, ihrem Ursprunge nach dem übrigen kollagenen Gewebe gleichen, dünnen Membrane getrennt. Im Stroma bestehen eigene fixe Zellen, von denen die Fäserchen und vakuolären Zellen hervorgehen, die bis zum 4. Monat zunehmen, um dann allmählich abzunehmen bis zum vollständigen Verschwinden.) (Artom di Sant' Agnese.)
71. — Di ulcune particolarita nella distribuzione del tessuto collagene nella decidua. (Über einige Einzelheiten der Verteilung des kollagenen Gewebes in der Decidua.) *La Ginecologia.* Firenze. Anno 5. Fasc. 24. (Verf. beschreibt die Anwesenheit eines reichlichen Netzes von kollagenen Fasern zwischen den einzelnen Decidualelementen und das Verschwinden derselben in den nekrotischen Zonen der Reflexa im 2. und 3. Monat. Ebenfalls in der Decidua vera, wo die Rückbildungsvorgänge ausgeprägter sind am Ende der Schwangerschaft. Er weist die Fortsetzung der Stromabündel der Decidua mit denen der Uteruswand nach.) (Artom di Sant' Agnese.)
72. \*Schaffer, J., Über Bau und Funktion des Eileiterepithels bei Menschen und Säugetieren. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. p. 526 u. 666.
73. \*— Über den Bau und die Funktion des Eileiterepithels bei den Säugetieren. *Verh. d. morph. phys. Ges. Wien.* März.
74. Schick, G., Zur Kritik der Lehre von der Endometritis. *Gyn. Rundschau.* Jahrgang 2. Heft 2. (Schliesst sich nach eigenen Untersuchungen mit gleichen Resultaten den Anschauungen von Hitschmann und Adler an.)
75. \*Seitz, L., Über Follikelreifung und Ovulation in der Schwangerschaft. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 332.
76. \*— Über die Form der Urtereren, speziell bei Föten und Neugeborenen. *Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. H. 1. p. 127.
77. \*Smith, Studies in the Anatomy of the Pelvis. *Journ. of Anat. u. Phys.* Vol. 42. Ser. 3. Vol. 3. Jan.
78. Sobotta, J., Über die Richtungskörperchen des Säugetiereies, speziell über die Frage der Zahl der Richtungskörper. *Verhandl. d. Phys.-med. Ges. in Würzburg.* Bd. 39. N. F.
79. \*— Weitere Mitteilungen über die Entwicklung des Eies der Maus. *Verhandl. der anat. Ges.* 22. Vers. in Berlin 1908. *Anat. Anz.* p. 277.
80. \*Stilling, H., Versuche über Transplantation. 3. Mitteilung. Über den Bau und die Transplantation des Epoophoron. *Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path.* p. 43. p. 263.
81. \*Strahl, H., und P. Martin, Die puerperale Involution des Uterus beim Schaf. *Anat. Anz.* Bd. 32. p. 273.

82. \*Strahl, H., und P. Martin, Über Zwischenformen in der Plazentarreihe. Med.-naturw. Arch. Bd. 1. Heft 3. (Betrifft eine Zwischenform der diffusen und der multiplen Semiplazenten beim javanischen Zwerghirsch.)
83. Taussig, The Development of the Hymen. 14 Fig. Amer. Journ. of Anat. Vol. 8. Nr. 18, 89—108.
84. \*Tournoux, F., Sur les premiers développements de la membrane cloacale chez l'embryon de lapin. C. R. Assoc. des anat. X. réun. Marseille. Avril.
85. Ulesko-Stroganowa, Zur Frage über den feineren Bau des Decidualgewebes, dessen Histogenese, Bedeutung und Ort der Entwicklung im Genitalapparate der Frau. Jurnal akuscherstwa i skenskich bolesnei. Juli und August. (V. Müller.)
86. \*Ulesko-Stroganoff, K., Zur Frage von dem feinsten Bau des Decidualgewebes, seiner Histogenese, Bedeutung und dem Orte der Entwicklung im Genitalapparat der Frau. Arch. f. Gyn. Bd. 86. p. 542.
87. Villemin, F., Sur les rapports du corps jaune avec la menstruation et le rut. Compt. rend. Soc. Biol. T. 64. Nr. 10. p. 444—445.
88. — Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne de l'ovaire. Thèse de Lyon.
89. — L'ovulation est-elle spontanée chez la lapine? Réponse à MM. Regand et Dubreuil. C. R. Soc. Biol. Paris. 11 Avril.
90. — Sur le rôle du corps jaune ovarien chez la femme et la lapine. Réponse à MM. Regaud et Dubreuil. C. R. Soc. Biol. Paris. 26 Févr.
91. — Le corps jaune de l'ovaire chez la femme. La Gynécol. 12 année. Nr. 3. p. 218.
92. \*Wallart, J., Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstockdrüse während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. p. 520.
93. \*Wilder, H. H., Zur körperlichen Identität bei Zwillingen. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 8. p. 193.
94. \*Winiwarter, H. v., Das interstitielle Gewebe der menschlichen Ovarien. Anat. Anz. Bd. 33. p. 1.
95. \*— et Sainmont, G., Nouvelles recherches sur l'ovogenèse et l'organogenèse de l'ovaire des mammifères (chat). 4 Taf. Arch. de Biol. T. 24. Fasc. 1. p. 1—142.
96. — Über die ausschliesslich postfetale Bildung der definitiven Eier bei der Katze. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 23/24. p. 613.
97. Zalla, H., Ricerche sopra la struttura e l'istogenesi della sostanza midollare dell'ovario. Arch. di Anat. Embr. Vol. VI. Fasc. 4.

## A. Entwicklungsgeschichte.

Keibels u. Elzes (41) Normentafeln zur Entwicklungsgeschichte des Menschen umfassen 84 menschliche Embryonen von ca. 1 mm bis zu 26 mm, meist ausgesucht gute Exemplare aus vieler Herren Länder. Der Wert der Darstellung eines solchen Riesenmaterials aus sachverständiger Hand wird erhöht durch den Vergleich der Organbildungen des Menschen mit denen anderer Säugetiere und der Sauropsiden. Ausser der tabellarischen Übersicht findet man auch Einzelbeschreibungen der Embryonen und eine Übersicht über die Entwicklung der einzelnen Organe mit guten Textabbildungen. Auch die Tafeln sind vorzüglich; ausser Abbildungen von Modellen und Photographien der Embryonen sind auch zahlreiche Durchschnittsbilder im Text gegeben. Ein riesiges Literaturverzeichnis beschliesst das grossartige Werk, ohne dessen Beachtung weitere entwicklungsgeschichtliche Arbeit unmöglich genannt werden darf. Auf Einzelheiten einzugehen verbietet der Raum.

Rubaschkin (65) hat bei Kaninchenembryonen die ersten Keimzellen, die sich durch Azur-Eosin gut von den grossen Lymphozyten differenzieren lassen, bei Individuen von 9 Tagen gesehen dicht am Epithel des Enddarmes, hauptsächlich

am ventralen Abschnitt des Darmrohres; bei solchen von 10 Tagen fehlen die Keimzellen im Epithel des Wolffschen Körpers; einzelne liegen im dorsalen Teile des Mesenteriums; in grösserer Zahl in dem ventralen Teilen des Mesenteriums und im Gebiet der Cölkumanlage, sowohl unter dem Cölomepithel, als auch dicht unter dem Darmepithel und im Mesenchym. Im Laufe des 11. Tages findet man nur einzelne Keimzellen im Epithel des medialen Teiles des Wolffschen Körpers. Am 13. Tage erhält das Cölomepithel des medialen Teiles des Wolffschen Körpers den Charakter eines „Keimepithels“: nämlich 2—3 Schichten epithelialer Zellen, darunter einzelne Zellen mit grossem blasigem Kerne, „Keimzellen“. Die Keimzellen treten also früh auf und müssen durch das Mesenterium eine grosse Strecke wandern, bevor sie zum Epithel der späteren Genitalleiste gelangen.

Bei der Katze sollen nach Winiwarter u. Sainmont (95) Oozyten beim Beginn der Geschlechtsreife einmalig die definitiven Eier liefern, während sämtliche früheren Eier und Follikel ebenso wie die Markstränge zugrunde gehen. Diese Tatsache ist durch lückenlose Serien aller Altersklassen und durch den Nachweis der bei Oozyten charakteristischen Kernveränderungen (v. Winiwarter) sichergestellt.

Keibel (42) hat durch Ziegler (Freiburg) einige Modelle aus der Entwicklung des Urogenitalapparates von *Echidna* nachbilden lassen, die er früher schon demonstriert und ausführlich beschrieben hat; vergl. Frommels Jahresber. 1904. p. 1058.

v. Winiwarter (94) hat menschliche Ovarien, besonders von Föten, meist in Flemmingscher Lösung fixiert und mit Safranin-Gentianaviolett-Orange gefärbt, wobei die interstitiellen Zellen am deutlichsten hervortreten sollen. Er fand beim Embryo von 4 und 5 cm interstitielle Zellen (Zelleib mit sternförmigen Ausläufern von Orange stärker gefärbt mit einer dichteren Zone um den Kern) vorwiegend in der Nähe der Blutgefässe in der als Basalkern (Sainmont) bezeichneten Zone zwischen Hilus und Mesovarium, ferner zwischen den Marksträngen.

Bei 5 $\frac{1}{2}$  cm ist die Zahl der interstitiellen Zellen vermindert, besonders im Basalkern.

Bei 7 cm finden sich junge interstitielle Zellen zahlreich zwischen den Rindensträngen; ferner treten sie jetzt im Hilus und Mesovar in der Nähe des Rete ovarii auf; ebenso bei 9 cm.

Beim Fötus von 4 und 5 Monaten kommen ältere Formen, die sogenannten transitorischen Übergangsformen zu der erwachsenen Form der interstitiellen Zellen vor; der Zelleib ist besser konturiert von länglicher ovaler Form mit exzentrisch gelegenem Kern. Nur einzelne Zellen können als erwachsene Formen gelten; sie sind grösser, rundlich oder oval, stark abgegrenzt; das Protoplasma hat eine innere dunkle, fein granulirte Schicht mit dem Kerne, eine mittlere Schicht mit zahlreichen kleinen Fettröpfchen, und einen äusseren helleren Saum der Membran anliegend. Die echten erwachsenen Zellformen der Katze kommen beim Menschen nicht vor; die des Menschen gleichen mehr den transitorischen Formen der Katze. Eine Ähnlichkeit besteht vielmehr mit den Zellen des Pferdes. Jugendliche und transitorische Zellen finden sich massenhaft im Mesovarium um das Rete.

Beim Fötus von 6 Monaten stehen zahlreiche jugendliche, transitorische und erwachsene Zellen in nächster Beziehung zu den Marksträngen, die beiden ersteren die zentralen Markstränge, die letzteren besonders die Markfollikel. Alle Formen kommen auch in den tieferen Schichten der Rinde vor. In späteren Fötalmonaten sind die Unterschiede nur quantitativ.

Die interstitiellen Zellen kommen also in drei Schüben zur Beobachtung, erstens im Basalkern und in den Marksträngen, zweitens um das Rete und drittens in der Corticalis. Der dritte Schub bleibt während der späteren Entwicklung bestehen, vorwiegend in der Theca interna der Follikel. Von einer Drüse kann keine Rede sein. Die Fetttropfen berechtigen nicht dazu.

Nach Untersuchungen an Embryonen von *Talpa europaea* und anderen Säugern kommt van den Broeck (18) zu folgenden Ergebnissen:

Bei einer Anzahl von Säugern schiebt sich während der embryonalen Entwicklung die Urniere medial von der Keimdrüse, folglich liegt beim erwachsenen Tiere der Nebenhoden medial vom Testikel. *Talpa europaea* und alle testikonden Säuger sind Beispiele hierfür. Daneben gibt es Säuger (Schwein, Mensch), bei denen gelegentlich diese Lagebezeichnung angetroffen wird.

Infolge dieser gegenseitigen Lagerung kommt es bei den Testiconda zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Verschmelzung der beiderseitigen Urnierenligamente in der Medianlinie. Die Myrmecophagidae und Bradypodidae besitzen einen *Descensus testicularum*, welcher die Testikel (und Nebenhoden) bis ins kleine Becken verlagert und die Urnierenligamente zur völligen medianen Verschmelzung bringt; nachher verschwindet das Lig. inguinale. Bei *Elephas* und *Centates* geht der *Descensus* weniger weit, und verschmelzen die Urnierenligamente nur in der kaudalen Hälfte, bei den übrigen Testiconda inserieren sie fast in ganzer Höhe auf dem Mesorektum.

Bei allen diesen Formen müssen Reste des Lig. inguinale gesucht werden zwischen den Blättern des Lig. latum, und wohl auch zwischen dem Vas deferens und dem lateralen Rande des Lig. latum, gleich wie es im weiblichen Geschlechte vorkommt.

Die Abwesenheit eines Lig. inguinale kann als Parallelerscheinung gedeutet werden mit dem, was hin und wieder im weiblichen Geschlecht vom Lig. uteri rotundum gesehen wird (*Dasyurus*, *Cavia*, *Lupus*), wobei noch bemerkt werden muss, dass die Lagerung des Vas deferens im freien lateralen Rande des Urnierenligamentes dazu mitgewirkt haben kann, die Anlage des Lig. inguinale zum Schwinden zu bringen.

Das Fehlen eines Ligamentum inguinale masculinum hat somit keine prinzipielle Bedeutung für die Frage nach der Ursache der Testicondie.

Wilder (93) findet bei eineiigen Zwillingen eine sehr weitgehende genaue Übereinstimmung der Reibhautfiguren (Leistenfiguren) auf Handfläche und Fusssohle und schildert unter Beifügung der Abbildung ein frappantes Beispiel von einem 12jährigen Zwillingspaar. Diese merkwürdige Übereinstimmung, welche bei zweieiigen Zwillingen fehlt, bezieht sich hauptsächlich nur auf die grösseren Züge und ist das Resultat der gleichen Teilung einer bestimmenden Substanz, welche schon im Ei die Fähigkeit hat, eine bestimmte Form der zukünftigen Leistenfiguren zu geben. Der Lauf der einzelnen kleineren Leisten ist dagegen auch bei eineiigen Zwillingen individuell, daher von späteren bestimmenden Kräften abhängig.

Besonders auffällig ist jedoch, dass die eineiigen Zwillinge noch Eigentümlichkeiten der Reibhautkonfiguration haben, welche sonst nicht vorkommen, nämlich bilaterale Symmetrie (zwischen beiden Seiten eines und desselben Individuums) und Spiegelbildsymmetrie in Indexfingern, so dass der eineiige Zwillingmensch anders gestaltet ist als ein normales Individuum; die Zusammensetzung der bestimmten Keimsubstanz muss eine besondere sein.

Nach Tournoux (84) Untersuchungen an 'Kaninchenembryonen von 3—5 Urvirbeln soll die Kloakenmembran ursprünglich dreikeimblättrig sein, woraus sich

die Missbildungen (Atresien usw.) erklären, Unmittelbar hinter dem Primitivstreifen entsteht durch Resorption des Mesoderms die Kloakenmembran.

Das Cölomepithel des Dottersackes fand Branca (17) beim Menschen erst aus hohen polyedrischen, dann aus polymorphen und schliesslich flachen Zellen bestehend. Die entodermale Innenbekleidung ist teils einfach, teils geschichtet; sie sendet hohle und gefüllte Sprossen aus mit polyedrischem Epithel. Das Entoderm enthält körnige und kugelige Fetteinlagerungen, die später verschwinden; einzelne Zellen der Oberfläche haben Zilien oder Bürstenbesatz. Schliesslich degeneriert das Entoderm, die Zellen werden abgestossen.

## B. Plazentation. Gravidität. Puerperium.

In seinen weiteren Untersuchungen über die Einbettung eines jungen menschlichen Eies betrachtet Frassi (30) besonders die mütterlichen Gewebe. Im Gebiete der späteren Decidua vera sind die Gefässe überhaupt nicht verändert. In der Decidua basalis enthalten die dilatierten Venen fötale Zellelemente; das Endothel verschwindet an den der Eikammer zunächst gelegenen Wandpartien, an welchen Epitheloidenelemente näher oder entfernter auftreten; an anderen Stellen, nahe der Eikammer, ist die Gefässwand der Kapillaren ganz ersetzt von solchen Zellen. Die Herkunft aus Endothel und Leukozyten hält Frassi für ausgeschlossen. Er hält sie für Abkömmlinge der Deciduazellen. (Ref. hatte durch Herrn Fr. Keibels Güte Gelegenheit, das Ei zu besichtigen und hält die epitheloiden Zellen für sicher chorialen Ursprungs.)

In der Decidua capsularis finden sich Arterien nur in der Übergangszone, im übrigen Teile nur Venen und Kapillaren und in der Kuppel gar keine Gefässe.

Die fötalen Zellen dringen tief in die Gefässe ein als Zellsäulen, die Endothelien gehen zugrunde; niemals geht Endothel in Syncytium über. Die fötalen Riesenzellen zerstören das Endothel und bleiben an der Gefässwand haften.

Die Decidua vera und basalis und capsularis zeigt leukozytäre Infiltration; (Lymphozyten werden nicht erwähnt, Ref.), sie haben nichts mit den Deciduazellen zu tun. Im fötalen Gewebe fehlt diese Infiltration völlig, so dass sich dieses vom mütterlichen Gewebe abgrenzen lässt. Der Kern der fötalen Elemente ist grösser und ist stärker und gleichmässiger gefärbt.

Auf der Wand der Eikammer finden sich manchmal Epithelreste von atrophierten Drüsen; der fötale Trophoblast zerstört andauernd alles mütterliche Gewebe. Frassi wendet sich hauptsächlich gegen Pfannenstiels Ansicht von der Entstehung des Syncytiums aus dem Endothel.

Das Ei enthält einen Embryo im Primitivstreifenstadium mit Canalis neurentericus, Kloakenmembran. — Eine tabellarische Zusammenstellung der Literatur über menschliche Ei-Einbettung (33 Nummern) bildet den Schluss der bemerkenswerten Arbeit.

Bryce u. Teacher (19 u. 20) beschreiben das jüngste bisher bekannt gewordene Stadium der Eientwicklung beim Menschen. Das 38 Tage nach der letzten Menstruation abortierte Ei wurde in einem Stückchen Decidua gefunden; 16 $\frac{1}{2}$  Tage nach dem Koitus und 11 Tage nach der erwarteten ausgebliebenen Regel. Unter (willkürlicher, Ref.) Abrechnung von je 24 Stunden für die Befruchtung und die

Ausstossung des Eies schätzen Verff. das Alter auf 13—14 Tage nach Befruchtung. Dem als befruchtend angesehenen Koitus war ein anderer ca. 17 Tage vorausgegangen und einer nach 10 Tagen gefolgt; am Morgen nach diesem letzten Koitus begann der Abort. Als Ursache nehmen Verff. Trauma an und halten Erkrankung des Endometrium für nicht vorliegend. Das Ei ist ganz von Decidua umgeben, ausser an einer kleinen Öffnung der Oberfläche, welche mit Fibrin gefüllt ist. Ein „Gewebspilz“ existiert nicht. — Eine nekrotische Decidualage und Fibrin begrenzen das Ei ringsum, ausser wo mütterliche Blutgefässe in die Eikammer münden. Drüsen und Blutgefässe, wie in den bisher bekannten Eiern. Eine grosse Zahl von Leukozyten liegen in der Decidua. Die Eikammer hat 0,63 mm Durchmesser; der längste Durchmesser beträgt 0,77 mm; sie enthält 1. eine innerliche Zellschicht, in welcher die äusseren Zellgrenzen nicht scharf sind, und die Kerne unregelmässig gelegen und zum Teil zu zwei, drei und noch mehr in einer Zelle liegen, 2. eine plasmodiale Schicht. Die beiden Schichten werden nach Hubrecht mit Cytotrophoblast und Plasmoditrophoblast genannt. In dem unregelmässig plasmodialen Netzwerk liegt mütterliches Blut.

In der nekrotischen Deciduazone, zwischen ihr und dem Plasmodium und frei im Blutraume liegt eine nahezu kontinuierliche Schicht grosser meist einkerniger Zellen, welche Verff. geneigt sind als untergehende Deziduazellen aufzufassen. Die Eikammer ist völlig gefüllt mit einem feinen Mesenchym. Der Embryo besteht aus zwei getrennten Bläschen, von denen das eine als amnioektodermal, das andere als entodermal angesehen werden; sie sind getrennt durch das feine Mesenchymgewebe.

Das Plasmodium wird als fötal angesehen; es zerstört die Decidua wahrscheinlich dadurch, dass es ein Enzym produziert, welches Koagulationsnekrose hervorruft. Die Eieinbettung erfolgt durch die aktive Destruktionsfähigkeit des Trophoblast. Da die Eintrittsstelle des Eies nur eine sehr kleine Öffnung hinterlassen hat, so ist eine weitere Öffnung mit Gewebspilz wahrscheinlich als sekundär entstanden. (Fall Peters.)

Eine kurze Vergleichung der Eieinbettung bei den Säugern und besonders der Versuch einer Altersbestimmung der bekannten 12 jüngsten menschlichen Eier sind beachtenswert, jedoch hat die Altersbestimmung nur vergleichenden, keinen absoluten Wert.

Aus dieser vergleichenden Betrachtung und den bekannten Untersuchungsergebnissen bei Tieren (besonders von Heape) ziehen die Autoren den Schluss, dass die Eieinbettung zu jeder Zeit des Menstruationszyklus, ausser zur Zeit der Schleimhautdestruktion erfolgen könne und dass die zyklische Anschwellung der Schleimhaut keine Vorbereitung für die Eieinbettung, sondern eine Phase in der Schleimhautrekonstitution bedeute.

Es folgt dann die Beschreibung einer Ovarialschwangerschaft, welche auch für die normale Entwicklung eine wertvolle Beobachtung darstellt; die Befruchtung ist offenbar im Corpus luteum erfolgt, das Ei ist im Ovarialstroma eingebettet. Trotzdem hier kein mütterliches Epithel in Frage kommt, ist das Plasmodium normal vorhanden. Decidua ist ebenfalls entbehrlich. Die Monographie ist sehr schön ausgestattet.

Grosser (31) gibt im ersten Teile seines Lehrbuches einen Abriss der Entwicklung der Keimblätter und Eihäute der Sauropsiden und Säugetiere. Dann folgt die Plazentation nach ihren verschiedenen Typen bei den Säugetieren und hauptsächlich beim Menschen. Die zahlreichen Abbildungen erleichtern das Ver-

ständnis des Buches, welches eine vorzügliche Darstellung des schwierigen Stoffes als Hauptvorteil hat. Grosse eigene Erfahrung spricht aus allen Einzelkapiteln und es fehlt auch nicht an eigener Beurteilung strittiger Fragen.

Das Exocoelom ist zuerst ein von zarten Mesodermmassen angefüllter Raum, welcher erst später durch einen vom Embryo her entstehenden Hohlraum eingenommen wird. — Bei der Altersbestimmung des Eies sind 9 Tage ca. für die Einwanderung bis zur Implantation und einige Tage vor der ersten fehlenden Menses hinzuzurechnen. Peters Ei ist 14 Tage alt.

Im Stadium der Umlagerungszone wächst das Ei noch durch Aufspaltung der Decidua vera, nachher nur durch „interstitielle“ Vergrößerung ohne Zuwachs von der Peripherie her; die Grenzmarke bleibt der Randsinus. Zahlreiche andere originale Urteile beweisen die eigene Auffassung des Autors. Zum Schlusse wird mit der höheren Organisation der Säugetierformen eine aufsteigende Reihe der Plazentarformen aufgestellt mit wachsender Inangriffnahme der mütterlichen Gewebe durch das fetale Chorionektoderm. Die Säuger stehen den Sauropsiden nahe.

Das Lehrbuch ist nicht nur eine lehrreiche, sondern auch eine genussreiche Lektüre.

Kolster (45) beschreibt sehr ausführlich die Plazentation vom Renntier bei einer Embryonallänge von 1,5—44,0 cm. Die Periode I bis zur Anheftung des Eies dauert, bis der Fetus eine Länge von 2 cm erreicht hat. Das Uterusepithel ist noch unversehrt; die Trophoblastzellen kommen weder im mütterlichen Epithel noch an den Karunkeln vor, wo die ursprünglichen Verhältnisse noch existieren, wohl aber in grossen Mengen an der gegenüberliegenden Eihaut. Sie sind also sicher fötalen Ursprungs. Sie sprossen hier über das Chorion hervor, bilden Riesenzellen, legen sich an die Uterusschleimhaut an, dringen aber vorläufig nicht ein, sondern degenerieren. Erst im 2. Stadium mit der Ausbildung der einzelnen Plazentome dringen die Chorionzellen in das mütterliche Gewebe und zeigen hier die auffallende Neigung zur Riesenzellbildung. Das Epithel ist überall erhalten am Uterus.

Im dritten Stadium (Ausbildung der reifen Plazenta) erhalten die Chorionzellen ausserhalb der Plazentome Zilien und dringen zwischen den Epithelien ein, zerfallen aber bald. Der plasmodiale Charakter der Chorionzellen geht im Chorion verloren. Das materne Epithel degeneriert unter fettigem Zerfall und wird von den fötalen Cotyledonen resorbiert. Das materne Stroma degeneriert ebenfalls fettig und wird resorbiert. Auffallend ist das Fehlen an Hämorrhagien.

In der Periode der ausgebildeten Plazenta (4. Stadium) kommen die gleichen Vorgänge wie im dritten noch zur Beobachtung. An der Oberfläche des mütterlichen Gewebes bleibt uterines Epithel erhalten, nur an der Peripherie der Plazentome wird das mütterliche Gewebe von fötalen Plasmodien besetzt, welche sich in mit Zilien versehene Epithelien verwandeln und das Stroma der mütterlichen Septen angreifen.

Auf die an histologischen Details reiche Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden. — Das Wesentliche daran ist die Beteiligung des mütterlichen Gewebes an den Embryotrophen.

Sobotta (78) erklärt die Entstehung des neugebildeten antimesometralen Uteruslumens nach Schwund des ursprünglichen mesometralen Lumens im Uterus gravidus der Maus durch Verschmelzung von Drüsen, deren Epithelien plötzlich sich lebhaft mitotisch zu teilen beginnen. Es sei hierbei an die ähnlichen Befunde von Herrmann und Stolper beim Meerschweinchen erinnert, wo jedoch die Entstehung des neuen Lumens aus Drüsen nicht ganz ersichtlich war.



Sobotta will den Zweck der sogenannten Keimblätterumkehr, nämlich die Einstülpung des Keimes in den Dottersack in der Vergrößerung der viszeralen Oberfläche sehen, da das Dottersackepithel das hauptsächlichste Nahrungsmittel des Mäuseeis vom 5. Tage an, das mütterliche Hämoglobin aufnimmt. Nahrungsbedürfnis sei also die Ursache des vielbesprochenen Entwicklungsprozesses.

Rörrik u. Guillebeau (63) beurteilen die Leistungsfähigkeit der Plazenta auf Grund folgender Momente:

- a) Aus der Anzahl der Plazentome, die normalerweise 80—120 beträgt,
- b) aus dem Verhältnis des Gewichtes des Fötus zu demjenigen der Semiplazenta, das in der ersten Hälfte der Trächtigkeit 1:03—1:09 beträgt und in der zweiten Hälfte auf 1:02—1.0,09 zurückgeht,
- c) aus dem Verhältnis des Gewichtes des Fötus zur Oberfläche der Semiplazenta; nach 2 Monaten besteht das Verhältnis 1,0 zu 0,11—0,27 qcm, im zweiten und dritten Viertel der Trächtigkeit 1,0 zu 13—17 qcm, im letzten Viertel 1,0 zu 7—11 qcm,
- d) aus dem Vorkommen von akzessorischen Plazentomen, das auf eine überwundene oder noch bestehende Insuffizienz der Plazenta hinweist,
- e) ein einzelnes akzessorisches Plazentom kann zu Riesengröße auswachsen und einen namhaften Teil des fötalen Stoffwechsels vermitteln.
- f) Zwergwuchs der Semiplazenta kommt vor und bedingt Abortus,

Strahl u. Martin (81) untersuchten 6 puerperale Uteri vom Schaf vom Tage des Wurfes bis 3 Wochen nach diesem, und kommen im Gegensatz zu Assheton zu dem Resultate, dass nicht ein Teil des fötalen Chorionepithels im Uterus zurückbleibe und erst später ausgestossen würde, wie beim sogen. contradecidualen Typus, sondern dass der Uterus des Schafes ein Uterus ejiciens (Strahl) sei. Die Rückbildung nimmt einen Monat ein.

Bemerkenswert ist zeitweilige Fettbildung in den Epithelien und in Wanderzellen.

Jungs (39) wertvolle Monographie enthält eine ausführliche Beschreibung der Eieinbettung an der Hand von zwei jungen menschlichen Eien, von denen eines nur wenig älter ist als das Peterssche. -- Vorzügliche Abbildungen erleichtern das Verständnis seiner klaren Darstellung. — Die Decidua ist in Spongiosa und Compacta geschieden; die Deciduazellen sind noch nicht völlig auf dem Höhepunkt der Ausbildung; Lymphozyten durchsetzen die Decidua. Deciduazellen vermehren sich durch mitotische Teilung; in der Umlagerungszone fehlen die Mitosen. Mitosen in den Epithelien fehlen fast völlig. Die Veränderungen der Schleimhaut sind produktiver Natur; sie sind vorbereitet (Hitschmann u. Adler), während das Ei seine nächste Umgebung im Gegenteil regressiv beeinflusst.

Das Ei liegt im Stroma oberflächlich, mit einer kleinen Delle in der Capsularis und einem kleinen Schlusskoagulum (Peters Gewebepilz), ist demnach durch eine sehr kleine Lücke in die Schleimhaut eingedrungen.

Die Wand der Keimblase besteht aus einer Schale von fötalem Mesenchym (Chorion), welches aussen von einer Doppelschicht fötalen Ektoblasts überzogen ist, der Grundsicht (Langhanssche Zellschicht) und der Deckschicht (Syncytium). Nirgends gehen Mesoblastzellen in die Zellschicht über. Parallel zur Keimblasenoberfläche gerichtete Teilungsebenen der Mitosen in der Zellschicht machen es wahrscheinlich, dass die neugebildeten Zellen in die syncytiale Deckschicht einrücken. In dem jungen Ei sind bereits Zotten in beginnender dichotomischer Verzweigung zu sehen; diese geht aus von den Ektoblastsäulen; das Mesoderm folgt sekundär.

An der Peripherie vereinigen sich die ektoblastischen Ausläufer zu einer „Trophoblastschale“ oder Ektoblastschale, welche siebartig durchlöchert ist. Im Ektoblasten sind Vakuolen, welche wahrscheinlich gequollene rote Blutkörperchen enthalten. Nirgends geht das Syncytium über in mütterliches Epithel, nirgends proliferiert dieses, sondern überall degeneriert es; genau dasselbe gilt für das Entothel; als weiteres Argument für die fötale Herkunft des Trophoblasten kann gelten der Bürstenbesatz gegen das materne Gewebe, Kutikula gegen den Mesoblasten. Die präformierten Lücken im Ektoblast bilden den intervillösen Raum.

Die Umlagerungszone besteht aus einem hyalinen oder fibrinösen ungleichmässigen Streifen, aus degenerierenden Deciduazellen, (niemals Mitosen) und Symplasma, Ödemflüssigkeit, degenerierenden Epithelien, roten Blutscheiben, Leukozyten; der Übergang zur normalen Decidua ist ein allmählicher. Der fötale Ektoblast geht stellenweise strahlenförmig oder keilförmig in das materne Gewebe über oder beide sind einfach aneinandergelagert und leicht zu unterscheiden. Gegenüber Pfannenstiels (irrtümlich wird hier auch Peters genannt) betont Jung, dass niemals Endothel in Syncytium übergehe.

Blutkapillaren finden sich in der ganzen Eiperipherie in der Umlagerungszone ausgenommen das Schlusskoagulum; zum Teil haben sie ihr Endothel verloren; der fötale Ektoblast (Deckschicht) arrodiert die Gefässe und ersetzt die Kapillarschale vollständig und dringt in die Gefässlumina.

Der intervillöse Raum ist teils extravaskulär und teils in der Peripherie intravaskulär. Gefässneubildung (Peters) leugnet Jung. Einzelne vorgeschobene Stellen des Ektoblasts degenerieren ebenfalls und das Symplasma syncytiale fötale ist dann in der Umlagerungszone nicht immer von dem materalen Symplasma unterscheidbar. Nirgends finden sich in der Umlagerungszone produktive Erscheinungen; die regressiven Erscheinungen nehmen nach dem Ei hin zu; während das Ei alle Zeichen aktivster Vitalität zeigt und das materne Gewebe zerstört, auflöst und elektiv resorbiert.

Die Embryonalanlage besteht aus Keimschild und Amnionhöhle, abgetrennter Dotterblase und mesoblastischen Haftstiel.

Vergleichend werden die bekannten menschlichen Eier einer Besprechung und besonders die Ansichten Pfannenstiels einer eingehenden Kritik unterzogen. — Die Arbeit Jungs eignet sich ausgezeichnet zum Studium der Eieinbettung auch für Nichteingeweihte.

Ulesko Stroganoff (86) fand Deciduazellen in polypösen Wucherungen auf der vorderen Muttermundlippe im 3. Monat, aber nicht in der normalen Cervix. Decidua fand sich in der Tube bei intrauteriner Gravidität einmal; ferner in Ovarien und zweimal im Netz bei Verwachsungen.

Aus der detaillierten Strukturbeschreibung sind zu erwähnen Vakuolen im Protoplasma der Deciduazellen, welche zuweilen Kernreste, rote Blutkörperchen oder Leukozyten enthalten. Karyokinetische Figuren sind selten. Es kommen Zellen mit 2 und 3 Kernen vor; diese hält Ref. ebenso wie die vielkernigen Riesenzellen im Netze für pathologisch. Sie bilden sich nach Ansicht des Ref. nur im entzündlichen Granulationsgewebe. Einige Deciduazellen, einzeln und in Gruppen besonders nahe Gefässen, meist kleinere Zellen haben einen intensiver gefärbten Kern und durchsichtiges Protoplasma mit intensiv gefärbten Körnchen und Klümpchen. Mit Osmiumsäure färben sich die Körnchen braun.

Eine Vermehrung der Plasmazellen (Wederhake) konnte er nicht nachweisen, dagegen sind zahlreiche mononukleäre Lymphozyten nahe den Gefässen in ener-

gischer Teilung zu finden. — Das Protoplasma der Deciduazellen enthält Glykogen in feinen Körnchen; ebenso die Mononuklearen.

Zwischen den Deciduazellen finden sich feinste Bindegewebsfibrillen. Verf. hält den Übergang zwischen den mononuklearen Zellen und Deciduazellen für sicher und glaubt, dass die Decidua sich zum Teil aus fixen Bindegewebszellen, hauptsächlich aber aus den zahlreichen Mononuklearen bildet.

Deciduagewebe entwickelt sich als Schutzwehr auf den spezifischen Reiz der Schwangerschaft.

Merletti (52) liefert einen Beitrag zur Kenntnis jener Kalkanhäufungen, die man nicht selten in der Plazenta, besonders an der mütterlichen Oberfläche, antrifft.

Schnitte von ein und demselben Herde der Kalkanhäufung hat er in dreifacher Weise untersucht:

1. die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des Gewebes, in welchem das Kalksalz sich niederlässt,
2. die purpurine Reaktion,
3. die phosphor-molybdische Reaktion,

Er schliesst daraus, dass die Kalkablagerungen als ein wahres und eigentliches Kalkentartungsprodukt angesehen werden müssen.

Der Niederschlag der Kalksalze ist nach Meinung des Verf. nur das Resultat einer chemischen Reaktion durch die im Blutplasma gelösten Salze und den Phosphor der Zellkerne, der von seinen normalen organischen Verbindungen durch die Entartung, welche die Epithelien und das Plazentarbindegewebe befallen hat, befreit wird.

Das anatomische Substrat des chemischen Phänomens ist folglich stets eine Erscheinung von zellulärer Atrophie oder Dystrophie, charakterisiert durch eine Verminderung der Lebenstätigkeit der Zelle, durch einen Ausdruck der Hypobiose. Die zur Produktion der Kalkentartung notwendige zelluläre Hypobiose wird am häufigsten in der über die Zeit verlängerten Schwangerschaft gefunden, weniger häufig, falls Hämorrhagien in der Dicke der Decidua oder in den intervillösen Räumen vorhanden sind oder wenn partielle und frühzeitige Lösung des Eies stattfindet oder im Falle von spezifischen Verletzungen des Eies, besonders syphilitischer Art.

(Artom di Sant' Agnese.)

Als Material zu ihren Untersuchungen über das Deciduagewebe standen Ulesko-Stroganowa (85) eine Reihe aus verschiedener Ursache exstirpierte schwangere Uteri, sowie eine gewisse Zahl künstlicher Aborte zu Gebot. Durch sehr sorgfältige mikroskopische Untersuchungen überzeugte sich Autorin, dass das Deciduagewebe aus dreierlei verschiedenen Zellen besteht: 1. Vollkommen ausgebildete Deciduazellen, 2. junge Deciduazellen, welche sich von ersteren durch geringere Grösse, grösseren Reichtum an Chromatin und Entwicklungsfähigkeit auszeichnen, da man in ihnen öfters karyokinetische Figuren konstatiert; 3. sehr viele Mononukleare, welche in intensiver Proliferationstätigkeit begriffen sind und viel Glykogen enthalten. Die gegenseitige Beziehung der beiden ersten Gruppen ist vollkommen klar. Was nun die dritte Form anbelangt, so kann man sich an verschiedenen Präparaten leicht überzeugen, wie diese Zellen neben fortgesetzter Teilung auch selbst wachsen, da sich nicht nur der Kern, sondern auch die Protoplasmazone vergrössern und somit Übergangsformen zu den Deciduazellen entstehen. Was die Herkunft der Mononuklearen betrifft, so meint Ulesko-Stroganowa, dass ein grosser Teil von aussen als Lymphozyten ins Gewebe hineinkommt. Sie können aber auch aus den Follikeln der Uterusschleimhaut ihren Ursprung haben. Somit

entsteht das Deciduagewebe aus fixen Bindegewebszellen durch Hypertrophie und Hyperplasie, hauptsächlich aber auf Kosten der zahlreichen, sich stark vermehrenden Mononuklearen, welche sowohl in der Schleimhaut vorhanden waren, als von aussen hineingekommen sind.

Was die Bedeutung des Deciduagewebes anbelangt, so protestiert Autorin gegen die allgemein übliche Ansicht, als beherberge selbiges für die Entwicklung des Eies notwendige Stoffe, z. B. Glykogen: erstens bildet sich bei Tubenschwangerschaft in der Gegend des Eibettes kein Deciduagewebe, zweitens enthalten seine Zellen während der ersten zwei Entwicklungswochen kein Glykogen, obgleich dieser Stoff sowohl im Embryo, wie in seinem Chorion reichlich vorhanden ist. Andererseits ist eine gewisse Analogie mit einem anderen Gewebe, welches ebenfalls im Organismus nur temporär auftritt, nicht zu verkennen, nämlich dem Granulationsgewebe, welches bekanntlich eine gewisse Verschiedenheit in seinem Baue aufweist in Abhängigkeit vom Charakter des resp. Reizes. Da das wachsende Ei auch einen gewissen Reiz ausübt, so reagiert der Organismus durch die Bildung eines Gewebes, welches durch seinen Bau ans Granulationsgewebe erinnert und darum wohl auch eine ähnliche Bedeutung hat, nämlich die eines Schutzgewebes. Man kann sich unschwer von den fagozytären Eigenschaften der Deciduazellen überzeugen, da man in ihnen sowohl Poly-, wie Mononuklearen zahlreich antrifft. In der ersten Zeit der Schwangerschaft schützt die dicke Decidualage die Gebärmutter vor einem zu tiefen Eindringen der Chorionzotten. Später wird diese Funktion von der Nitabuchschen Schicht übernommen, welche hauptsächlich aus zugrunde gegangenen Deciduazellen besteht.

Was die Bedeutung des Glykogens anbelangt, so ist seine grosse Menge in den Mononuklearen durch deren intensive Teilungstätigkeit bedingt; in den echten Deciduazellen hängt seine Anwesenheit wohl mit deren phagozytärer Tätigkeit zusammen. (V. Müller.)

### C. Brunst, Menstruation.

Nach Hitschmann und Adlers (32) Untersuchungen an frischem Material (Curettement und exstirpierte Uteri) von regelmässig menstruierten Frauen lassen sich nach den histologischen Veränderungen der Uterusschleimhaut folgende Phasen unterscheiden: 1. Postmenstruelle Zeit, 2. Intervall, 3. prämenstruelle Zeit, 4. Menstruation. — Am regelmässigsten sind die Veränderungen in der prämenstruellen Zeit, nicht ganz so regelmässig in der postmenstruellen und im Intervalle; die Phasen sind so charakteristisch, dass sie aus dem mikroskopischen Bilde mit Sicherheit, oft auf Tage genau bestimmt werden können. Alle Schleimhautelemente beteiligen sich an den Veränderungen. Auf der Höhe der menstruellen Blutung kollabiert die Schleimhaut, die Drüsen entleeren ihr Sekret, werden eng und verlaufen in gerader Richtung; häufig geht die Oberfläche der Schleimhaut verloren; auch in den Drüsen gehen Zellen zugrunde; dann beginnt die Regeneration, manchmal schon während der Blutung. Nach Aufhören der Blutung ist das Oberflächenepithel kontinuierlich vorhanden; in den Drüsenepithelien ist die Zellvermehrung eine sehr bedeutende. Dadurch wachsen die Drüsen in die Länge und beginnen weiter zu werden; das Epithel ruht; das Lumen ist daher leer. Die Bindegewebszellen werden gleichfalls ersetzt; die Schleimhaut wird höher. — Die Zellneubildung hält

bis in die Mitte des Intervalls an, dadurch vergrössern sich die Drüsen fortschreitend, werden allmählich weiter, schlängeln sich spiralig, korkzieherartig. Gegen Schluss des Intervalles und besonders prämenstruell vergrössern sich die Epithelzellen auf das 2—3fache der Grösse der postmenstruellen Epithelien und die Drüsen treiben infolgedessen Buchten und papilläre, leistenförmige Vorsprünge der Wand; Sägeform. Die Epithelien sezernieren, die weiten Lumina sind vollgefüllt mit Sekret. Das Bindegewebe quillt bis zur Deciduaähnlichkeit; dadurch dass die Drüsen in der Tiefe erweitert, die Ausführungsgänge jedoch eng bleiben, entsteht eine kompakte oberflächliche und eine tiefe spongiöse Schicht. Die Unterscheidung von einer jungen Decidua ist in diesem Stadium sehr schwierig. Mit Einsetzen der Blutung kollabiert die Schleimhaut wieder. Die Blutung ist nicht gleichbedeutend mit Menstruation; so gibt es auch keine fetale Menstruation, bei der alle charakteristischen Gewebsveränderungen fehlen.

Zur Deciduabildung ist von der Menstruation nur ein Schritt, ohne wesentlichen Unterschied.

Die Schleimhaut des Uterus beim Hund macht bei der Brunst ähnliche Veränderungen durch, wie beim Menschen, und zwar gleicht sie während der Brunst der „prämenstruellen Phase“; beide sind daher als gleichartig anzusehen, also als Vorbereitung zur Eieinnistung. Der Austritt des Eichens und die Konzeption, glauben die Verfasser, könne wohl schon im postmenstruellen Stadium oder im Intervall sich abspielen. Die Nidation würde aber in der prämenstruellen Phase stattfinden. Die menstruelle Blutung erfolgt wahrscheinlich durch Diapedese und später durch Rhexis bei den Gewebsabstossungen. Verfettung der Kapillaren (Kundrat, Leopold) konnten Verfasser nicht bestätigen.

Die ständige zyklische Umwandlung der Schleimhaut, in der die Blutung nur eine Phase ausmacht, spricht gegen die Meinung, die Schleimhautveränderung des Uterus auf einen vorübergehenden Einfluss (Blutdrucksteigerung, Corp. lut.) zurückzuführen.

## D. Anatomie.

### 1. Allgemeines, Lehrbücher.

Bayers (10) Anatomie der weiblichen Genitalien schliesst sich seinen vorangegangenen „Vorlesungen“ über allgemeine Geburtshilfe würdig an; auch in diesem Bande sind die formschöne und fesselnde Darstellung der spröden Materie und die vorzüglichen Bilder grosse Vorzüge des Werkes. Die Vorlesungen sind durch ihre ständige Bezugnahme auf die Geburtshilfe mehr als irgend ein anderes Buch für den Gynäkologen geeignet zum Studium der Anatomie. In einzelnen Kapiteln werden abgehandelt: die Beckenweichteile und Bauchwand, das Bauchfell und die Topographie der Beckenorgane, das Beckenzellgewebe und seine Einschlüsse, die äusseren Genitalien und Scheide, Uterus und Tuben, die muskuläre Architektur derselben, Ovarium und Ovulation, die Menstruation, die sekundären Geschlechtscharaktere und das Problem der Geschlechtsbestimmung. Es kann hier leider nicht auf die zahlreichen interessanten Einzelheiten des inhaltsreichen Werkes des erfahrenen Autors eingegangen werden.

## 2. Uterus und Tuben.

Hoehne (34) fand im Eileiter der geschlechtsreifen Frau ein kontinuierliches in gleicher Richtung flimmerndes Zylinderepithel; wimperlose Zellen sind in der Minderzahl. Im Uterus dagegen ist das Flimmerepithel nur herdförmig. Bei Uterusatrophie verschwinden die Flimmern. Während im Corpus uteri in der Gravidität die Flimmerung bekanntlich verloren geht, bleibt sie zuweilen in der Cervix spärlich erhalten. Das Fehlen der Flimmerung führt er auf die Sekretion, also auf einen Funktionswechsel der Zelle zurück.

Ries (61) fand in 2 Fällen pathologisch veränderte Vater Pacinische Tastkörperchen in der subserösen Muskelschicht der Tube.

Schaffer (73) konnte beim Kaninchen und Affen, wie schon frühere Autoren, in der Tube besonders im uterinen Ende zwischen den Flimmerepithelien körnige Drüsenzellen finden, deren freies ppropfartiges Ende Schleimreaktion gibt; diese Zellen sollen, so schliesst Schaffer aus Zwischenstufen, aus dem Flimmerepithel durch Funktionswechsel hervorgehen. Beim Menschen fehlen zwar solche Zellen mit basophilen Sekretkörnern, aber eine Doppelfunktion ist auch vorhanden, da sich auch flimmerlose finden, die am freien Ende Sekretpföpfe abschnüren.

Schaffer (72) fand in der Tube bei Muzikarminfärbung, aber auch mit Delafields Hämatoxylin an Sekretzellen „Drüsenzellen“ eine Färbung, welche nicht echtes Muzin bedeutet, sondern bei Nachfärbungen verloren geht. Bei Vorfärbung mit Hämatoxylin und kurzer Nachfärbung mit 1 % Eosinlösung (nicht angesäuerter) bleibt jedoch die Schleimfärbung erhalten. Untersucht wurden Tuben von Kaninchen, Meerschweinchen, weisser Ratte, weisser Maus, Katze, Pferd, Schwein, Kuh, Ziege, Affe und Mensch. Während bei den Tieren sich die „Drüsenzellen“ durch spezifische basophile Sekretkörner von den Flimmerepithelien deutlich unterscheiden, fehlen gleiche Unterschiede im Tubenepithel des Menschen. Dennoch gibt es auch hier flimmerlose, sezernierende Drüsenzellen, wie besonders Isolationspräparate lehren; Schaffer unterscheidet unter den mannigfaltigen Übergangsformen der Epithelien drei Hauptgruppen: 1. vollentwickelte Flimmerzellen, 2. vollkommen flimmerlose Zellen ohne Kutikularsaum mit frei vorgewölbtem körnigen Zellende und 3. Übergangsformen mit Rück- und Umbildungserscheinungen am Flimmer- und Kutikularsaum.

In Ausstossung begriffene Zellen, blasige Zellen und Leukozyten fanden sich vereinzelt zwischen dem Tubenepithel.

Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Eine sehr sorgfältige Berücksichtigung der in- und ausländischen Literatur beschliesst die Arbeit.

Holzbach (36) hat Tuben von Kaninchen, Ratten, Mäusen, Igel und Fledermäusen untersucht; ferner wurde bei brünstigen Kaninchen und Ratten eine Tube und ein Stück des Uterushorns exstirpiert, und nach 2—3 Wochen die zweite Tube entfernt; bei anderen Tieren wurde zuerst in der brunstfreien, dann in der Brunstzeit operiert. Auch Tuben von Menschen wurden untersucht. In gleichmässiger Weise beteiligt sich der Uterus, sein Horn und seine Tube an der prämenstruellen Veränderung. Die Brunst besteht in einer mit mächtiger Hyperämie einhergehenden spezifischen Sekretabsonderung. Eine Tubenmenstruation existiert bei den Deciduaten nicht; wohl aber findet sich ein der tierischen Brunst gleicher Vorgang in der menschlichen Tube im Stadium der sogenannten prämenstruellen Kongestion.

Die strotzende Blutfülle lässt die Schleimhaut des ganzen Genitales mächtig anschwellen; die Sekretion ist in der Tube enorm gesteigert. Viele Stiftenzellen kommen vor und werden als ausgepresste Epithelien aufgefasst.

Blutabgang kommt ausser bei Affen nicht vor bei den Tieren, daher hier auch die *Regeneration* geringer; immer lässt sich indirekte *Kernteilung* nachweisen. Das Auftreten von Fetttropfchen sieht er weniger als *Degeneration* an, sondern als Verwendung zur Uterinmilchbildung.

Iwase (40) hat an 55 Fällen (meist Curettements) die Veränderungen der Uterusschleimhaut zwischen zwei Menstruationen untersucht, und trotz verschiedener, Erkrankungen (Salpingitis, Oophoritis, Myom, Prolaps, Metritis, Ovarialtumoren Parametritis etc.) in den 4 Zeiten, postmenstruell, intervall, prämenstruell, Menstruation stets typische Bilder gefunden, stets dieselben typischen Veränderungen. Aber die Veränderungen sind individuell und nicht an allen Stellen gleichmässig. Am konstantesten ist die Veränderung der Drüsen, weniger die des Stromas.

Nach Königstein (46) spielt sich an der Schleimhaut in der oberen Hälfte der Vagina und an der Cervix der Nager in bestimmten Perioden ein Zyklus von Form und Funktionsveränderungen ab; und zwar in der Gravidität und wie es scheint auch während der Brunst. Die Veränderungen werden von einer Leukozytose begleitet, die sich über den ganzen Uterus und Vagina erstreckt. Das Plattenepithel verändert sich in Zylinderepithel und es kommt zur Verschleimung der Zellen. Ausserdem wird von den Cervixepithelien noch ein eosinophiles Sekret abgesondert. Königstein glaubt, dass diese Veränderungen der Schleimhaut für die Befruchtung (Beziehung zu den Spermatozoen) und für die Eiimplantation von Bedeutung sei.

Holzbach (35) hat besonders nach der Galeottischen Färbemethode und nach Erhöhung der Sekretion durch Pilokarpinvergiftung seine früheren Untersuchungsergebnisse über die Sekretion des Tuben-Uterus-Epithels nachzuprüfen unternommen, und zwar an Kaninchen und Ratten zu verschiedenen Zeiten ihrer physiologischen Schleimhauttätigkeit. Es handelt sich hauptsächlich um die sog. Stiftenzellen, deren epitheliale Natur auch durch Hörmanns Untersuchungen nach Bielschowskys Methode erwiesen erscheint, da Holzbach Bindegewebsfasern nicht in das Epithel vordringen sah. — Holzbach weist eine rege Sekretion nach, die keinen Schleim darstellt, aber vielleicht Vorstufen des Schleimes. Der Kern scheint bei der Sekretion eine bedeutende Rolle zu spielen; möglicherweise erholt sich nach der Sekretentleerung das „Stiftchen“ wieder, um eine neue Epithelzelle zu bilden.

Die Vakuolenbildung lässt sich nicht einwandfrei auf Sekretion zurückführen. Das Tuben- und Uterusepithel verliert nicht völlig die Flimmerung zur Zeit der höchsten sekretorischen Tätigkeit. Ebenso behält die prämenstruelle Tubenschleimhaut beim menschlichen Weibe Flimmerepithel.

Da die Sekretion (vermehrtes Auftreten der Stiftenzellen) an die Brunst gebunden ist, so kann wohl das Sekret für die Eieinnistung von spezifischer Bedeutung sein.

Aschoff (4, 5 u. 6) tritt für die Dreiteilung des Uterus ein und betrachtet als obere Grenze des „Isthmus“ die makroskopische enge Stelle, wo vorne der Peritonealüberzug fest anhaftet und die ersten grossen Queräste der Uterinarterie in die Muskelsubstanz eintreten.

Aschoff bestätigt die Angaben früherer Autoren über die Eigentümlichkeiten der Schleimhaut im Isthmus und fügt hinzu, dass die Muskulatur hier im Bindegewebsgehalt die Mitte zwischen Cervix und Korpus halte.

Der Isthmus ist am kindlichen Uterus besonders lang und ist in allen Lebensaltern vorhanden, bei Greisinnen atretisch und wird von Aschoff als Scharnier zur Beweglichkeit des Korpus aufgefasst. Das untere Uterinsegment ist der Isthmus, wie die Anheftung der Eihäute beweist, welche genau bis zur unteren Isthmusgrenze reicht. Die kurze trichterförmige Ausdehnung des Zervikalkanals ist belanglos. Normalerweise wird der Isthmus nicht in die Plazentationszone einbezogen; andernfalls gibt es eine Placenta praevia. Auf die übrigen in das Kapitel Geburtshilfe fallenden Ansichten Aschoffs kann hier nicht eingegangen werden.

Keiffer (43 u. 44) gibt an, nach der Methode von Cajal Pacinische Körperchen bei Föten und Neugeborenen an den spinalen und sympathischen Nerven gefunden zu haben, welche in den Uterus dringen und schreibt ihnen eine grosse Rolle bei der Innervation des Uterus zu. (Die Angabe ist bis zur Bestätigung ihres regelmässigen Vorkommens als sehr zweifelhaft anzusehen. R. M.)

Das Epithel der Uterusschleimhaut ist nach Mandl (51) nicht immer ein flimmerndes. Aber auch wenn es flimmernd vorgefunden wird, können sich streckenweise Partien finden, in welchen die Zellen der Zilien entbehren. Bei Tieren ist es nur zu gewissen Zeiten flimmernd, und müssen diese Zeiten nach den bisherigen Befunden sehr beschränkt sein.

Auch in der Tube ist das Flimmerepithel kein kontinuierliches; zwischen den Flimmerzellen finden sich sekretorische Zellen eingestreut.

Das Flimmerepithel im Uterus zeigt zur Zeit, wo es nicht flimmernd ist, Bilder sekretorischer Tätigkeit.

Hörmann (37) fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen:

1. Die Gebärmutter Schleimhaut enthält ein ausserordentlich reiches fibrilläres Fasergerüst, das sich mit der Bielschowskyschen Silberimprägnation sowohl am fötalen wie kindlichen und geschlechtsreifen Uterus nachweisen lässt.
2. Die Fasern dieses Gerüsts liegen rein interzellulär, d. h. sie hängen nirgends mit Zellen irgend welcher Art direkt zusammen. Sie bilden Netze, in deren Maschen die Stromazellen liegen, umstricken diese von allen Seiten.
3. Das Fasergerüst setzt sich also aus exoplasmatischen Fibrillen zusammen, und zwar sind diese nach dem Ergebnis von Kontrollfärbungen kollagener Natur.
4. Streng zu unterscheiden von diesem interzellulären Netzwerk aus leimgebenden Fibrillen ist ein daneben in der Uterusschleimhaut vorkommendes zelluläres Netz, das durch anastomosierende Protoplasma-Ausläufer benachbarter Zellen gebildet wird. Beide Netze sind völlig unabhängig voneinander.
5. Das interzelluläre kollagene Stützfasengerüst ist am zartesten und dichtesten in der fötalen und kindlichen Uterusschleimhaut, im geschlechtsreifen Organ wird es loser und weitmaschiger, während gleichzeitig die Dicke der Fasern zunimmt.
6. Unter dem Oberflächen- und Drüsenepithel der Uteruskörper und Cervixschleimhaut erfährt das kollagene Fasergerüst eine membranartige Verdichtung zu einer innig verfilzten „Grenzfaserschicht“, welche identisch ist mit der Basalmembran (Membrana propria) der Autoren. Diese ist demnach kein strukturloses, homogenes Gebilde, sondern löst sich bei geeigneter Methodik in feinste Fasern auf.
7. Die Schleimhaut der Cervix ist in keinem Entwicklungsstadium wesentlich faserreicher als die des Körpers.



8. Auch in der Decidua graviditatis lässt sich zwischen den Zellen der Compacta ein zartes kollagenes Fasergerüst darstellen, in dessen geräumigen Maschen die grossen Deciduazellen liegen.

9. Die Schleimhaut der Scheide (und des Scheidenteils) geschlechtsreifer Individuen lässt nach dem verschiedenen Bau des Stützfasergerüsts deutlich zwei Zonen unterscheiden, eine schmale Tunica mit feiner, netzförmiger Fasernordnung und ein breites Stratum submucosum mit paralleler, grober Faserung.

Ogata (54), ein Schüler Aschoffs, beschäftigt sich bei den Altersveränderungen des Uterus zunächst mit den Myofibrillen; er untersuchte 36 Uteri von Föten, Kindern, Frauen aller Altersklassen, schwangere und puerperale Uteri, und ausserdem zwei Uteri von Kaninchenembryonen, einen schwangeren Kaninchenuterus und einen Uterus vom erwachsenen Hund.

Beim Embryo von 8 cm Länge färbt sich ein feines Netzwerk nach Mallory schwach bläulich, nach Hansen schwach rötlich, es handelt sich also um Bindegewebsfasern in Differenzierung begriffen; die mit ihnen verbundenen Zellen werden als Fibroblasten aufgefasst, während die an Zahl geringeren protoplasmaärmeren Zellen vielleicht als Muskelzellen zu deuten wären. — Im späteren Fötalleben erscheint das bindegewebige Netzwerk (nach Mallory) sehr deutlich und schon unabhängig von Zellen. — Die Zahl der „Muskelzellen“ ist bedeutend gewachsen. — Bei Kindern (bis 12 Jahr) ist die Uteruswand vorwiegend fibrilläres Gewebe mit eingelagerten schmalen Muskelzellen. Jede Muskelfaser ist von bindegewebigen Fibrillen dicht umspunnen. Bindegewebskerne liegen nur in den breiteren Septen.

Mit der Pubertät treten Muskelfasern deutlicher hervor als spindlige Fasern. Später wird an den Zellpolen eine feine Streifung sichtbar. Erst im zweiten Dezennium scheint die Muskulatur völlig entwickelt; beide Gewebsarten sind jetzt in gleichen Verhältnissen vorhanden; nur bleibt die äussere Wandschicht bindegewebsreicher als die innere. Die Muskelfasern sind an beiden Seiten aufgesplittert, das Protoplasma stärker gestreift; die Myofibrillen und Bindegewebsfibrillen sind so verschlungen, dass es scheint, als ob ein Teil der letzteren von den Muskelfasern stammt, besonders da Bindegewebskerne sehr gering an Zahl sind. — Freilich bei distinkter Färbung ist kein Übergang zwischen beiden Fibrillenarten nachweisbar. An der Muskelfaser verlaufen die Myofibrillen vorwiegend spiralig. Mit der Menopause tritt der muskuläre Teil stark zurück; die Muskelfasern werden klein und verlieren ihre fibrilläre Struktur fast ganz. Am besten erhält sich die Muskulatur nahe der Schleimhaut.

Im schwangeren und puerperalen Uterus scheidet sich Gerüstsubstanz und Muskelfaser viel deutlicher, so dass besonders hieraus der Aufbau der Uteruswand aus zwei genetisch unabhängigen Elementen zu folgern ist.

Ferner hat sich Ogata mit dem „Isthmus uteri“ im Greisenalter beschäftigt und findet im „Isthmus“ starke Schleimhautatrophie, besonders Drüsenschwund in den oberen Lagen, sodann eine deutliche Zunahme des Bindegewebes (Mallory-Färbung.) Der Isthmus wird eng und zuweilen atrophisch.

Acconci (1) hat mit der Ramon y Cajalschen Versilberungsmethode das Nervensystem von 11 menschlichen Uteri in verschiedenen Entwicklungsstadien histologisch untersucht.

Er unterscheidet para- und periuterine Ganglien und hat besonders diese zweite weniger bekannte Gruppe studiert. Im fötalen Uterus sind zwei Hauptgruppen: Die erste im höheren Teil der Scheide, wo diese der Cervix anhaftet; die zweite an der Grenze zwischen Cervix und Uteruskörper. Es liegen diese Ganglien in den

äussersten Schichten des Uterus, aber auch tiefer als in der äusseren Muskelschicht; am tiefsten da, wo die Vagina in das Kollum übergeht. In der kompakten Muskulatur hat Verfasser niemals Ganglien gefunden.

Im Uteruskörper sind die Ganglien äusserst spärlich, ganz klein, meistens sind sie ja gar nicht zu finden. Sie liegen nur in der bindegewebigen Schicht längs der Insertion des Lig. latum. Einige findet man in dem Tubenwinkel.

In der Muskelschicht hat Verfasser sternförmige Zellen gefunden, die mit sehr langen dünnen Fortsätzen versehen sind: es sind diese aber keineswegs nervöse Elemente.

Von den Nervenstämmen sind zu unterscheiden, die grossen ausserhalb des Uterus in dessen unmittelbarer Nähe verlaufenden, die in die Dicke des Organs hineindringenden Fasern und deren Endigungen.

Die wichtigste Eintrittszone der Nervenfasern in das Uterusparenchym ist im Cervix, eine zweite an dem Tubenwinkel; Es sollen sich zwischen beiden innere und äussere Anastomosen bilden.

In der Muskelschicht bilden die Fasern eine Art Verästelung mit vier auf einanderfolgenden Ordnungen bezüglich der Peripherie, der Gefässe der Interstitien und der Muskelbündel.

Die Endfaserungen treiben Fortsätze bis in die Nähe der Kerne der muskulären Faserzellen, wo sie mit einer Art von Endbüschel endigen.

Die Gefässe sind von kleinen Geflechten umgeben. Die Faserbündelchen können bis zur Schleimhaut und in die Nähe des Epithels verfolgt werden.

(Artom di Sant' Agnese.)

Cova E. (24). Das Bekleidungs-epithel der Tubenschleimhaut besitzt eine Ausscheidungsfähigkeit; bei der Frau ist das Ausscheidungsmaterial homogen, nicht färbbar und tritt leicht durch zweckmässige Fixierung zutage.

Bei Tieren (Kaninchen) hat man ausser dem homogenen Sekretionsmateriale auch eine granulöse Ausscheidung, die mittelst der spezifischen Färbung Galeottis nachweisbar ist. Versuche an Tieren beweisen auch die Sekretionsfähigkeit des Epithels.

Durch Unterbindung der Tube bei Kaninchen an zwei Stellen gelang es Verfasser immer, in dem unterbundenen Teile eine Hydrosalpinx hervorzurufen, die nicht durch eine Störung des Kreislaufs erklärt werden kann, sondern als eine Anhäufung von Sekretionsmaterial betrachtet werden muss.

(Artom di Sant' Agnese.)

### 3. Ovarium einschl. Corp. luteum und Ovulation.

Cesa Bianchi (21) untersuchte Corp. luteum von der Kuh, vom Pferd und Schwein, und hält es für eine Drüse; er unterscheidet an den Luteinzellen verschiedene Stadien der Sekretion, nämlich ein vorbereitendes Stadium, in welchem die noch kleine Luteinzelle ein fein granuliertes oder homogenes Cytoplasma hat und sich oftmals amitotisch, zuweilen auch mitotisch teilt; solche Zellen finden sich hauptsächlich in früher Entwicklungszeit des Corp. luteum, aber auch später.

Im zweiten Stadium sind die Zellen viel grösser polygonal geworden. Der chromatinarme Kern ist aus dem Zentrum mehr exzentrisch gerückt. Im Cytoplasma sind Körnchen aussen und Vakuolen innen zu unterscheiden.

Im dritten Stadium sind die Körnchen verfettet und bilden grosse Fetttropfen, während eine nur schmale körnchenfreie Partie den Kern umgibt.

Nach dem Austritt der Fetttropfen tritt ein Ruhestadium ein. — Alle Luteinzellen sind von einem bindegewebigen Netze umspannen.

Beim Meerschweinchen und der Fledermaus fand Athias (7) an Eiern atresierender Follikel degenerative Teilungsphänomene.

• Nach Sobotta (79) stösst das Ei der Maus meist nur den zweiten Richtungskörper aus. Der erste kann die Zona pellucida nicht durchdringen. Die Hälfte der geteilten Chromosomen geht zugrunde.

Wallart (92) hat Corpora lutea nach Trypsinverdauung untersucht und glaubt, dass die Anordnung, Verteilung und das feinere Verhalten des Bindegewebes beim Corp. luteum und bei der interstitiellen Drüse völlig gleich sind. Mit „interstitieller Drüse“ bezeichnet Wallart die Gebilde, welche ihre Entstehung der spezifischen Umwandlung der Theca interna eines Graafschen Follikels verdanken, also atresierenden Follikel. (Die Bezeichnung „interstitielle Drüse“ ist also willkürlich.) — Auch diese Vaskularisation ist also vollständig gleichartig.

Seitz (75) polemisiert gegen Revanos Ansicht, dass in der Schwangerschaft stets Follikelreifung und in 5% der Fälle auch Ovulation stattfindet. Seitz legt mit Recht Wert auf den Nachweis eines intakten Eies und eines gesunden lebensfrischen Follikels. Die Follikelreifung schreitet zwar bis zu einem gewissen Grade fort, atresiert dann aber unter Hypertrophie und Hyperplasie der Thekaluteinzellen; eine Ovulation erfolgt nicht während der Schwangerschaft.

Moore und Tozer (53) sahen beim Meerschweinchen ähnlich wie Janosik eine spontane Teilung der reifen Eier, welche mit unregelmässiger Segmentation und Degeneration der Eizellen endigt.

#### 4. Äussere Genitalien.

Rothfeld (64) hat die elastischen Fasern im Corpus cavernosum der Klitoris 19—33 jähriger Frauen in grösserer Menge als bei Männern am Penis gefunden, am Corpus cavernosum der Urethra umgekehrt beim Weibe weniger. Da Rothfeld beim Manne im hinteren Teile der männlichen Harnröhre weniger elastische Fasern fand als im vorderen, so erklärt sich hieraus wohl die schwächere Ausbildung der elastischen Fasern beim Weibe, dessen Urethra nur dem hinteren Harnröhrenabschnitte des Mannes homolog ist.

#### 5. Ureter.

Seitz (76) fand bei Erwachsenen und unter 50 Sektionen neugeborener Kinder bei 35 Fällen ( $\frac{2}{3}$ ), wie Schwalbe beschrieben, die spindelförmigen Erweiterungen des Ureters; bei Föten bis ca. 30 cm Länge (Beginn des 7. Monats) ist der Ureter gleichmässig zylindrisch. Die spindelförmige Erweiterung beginnt erst, wenn das Becken anfängt sich zu vertiefen und die vortretende Linea innominata einen Druck ausübt. Deshalb glaubt er nicht an die „durch Vererbung“ fixierte Eigentümlichkeit (Schwalbe), sondern hält die mechanisch bedingte Stenose für die Ursache.

#### 6. Fötale Organreste.

Stilling (80) gibt eine genaue Beschreibung des Epoophoron vom Kaninchen, aus welcher bemerkenswert das Auftreten von grossen ovalen oder rundlichen, bisweilen backsteinartig übereinander getürmten Zellen zwischen den Kanälchen meist nahe ihrer Einmündung in das Rete und in das Bindegewebe des „Mediastinum“ (Mesovarium) ist. Diese Zellen liegen zu Gruppen vereint in dem Binde-

gewebe oder sie bilden eine Scheide um die Kanälchen, deren Bindegewebsmantel sie umhüllen. Stilling fasst sie als identisch mit den grossen Zwischenzellen des Eierstocks auf. Ebenso deutet er Zellhaufen als „Zwischenkörper“, welche 2—4 an der Zahl von verschiedenen Dimensionen zwischen den Epooophoronkanälchen im Fettgewebe liegen; sie haben keine Kapsel, besitzen Kapillare und ein Bindegewebsnetz. Sie ähneln akzessorischen Nebennieren, aber die Unterschiede sind doch in die Augen springende. — Stilling meint, ein Teil der von Aichel, Pick u. a. als akzessorische Nebennieren gedeuteten Gebilde des Lig. latum beim Menschen könnten vielleicht ähnlich sein. — (Beim Neugeborenen kommt ein ähnliches Gebilde wie die Zwischenzellen im Ovarium der Tiere nicht vor und Aichels Befunde sind zweifellos zum Teil Paraganglien, während Picks Befunde an der Tubenserosa wiederum anders geartet sind und als Serosaepithelien zu deuten sind. Rf.)

Bei den Transplantationen in der Milz hatte Stilling auffällig gute Erfolge, da selbst nach 3 Jahren Kanälchen, Rete und Zwischenkörper ein durchaus normales Aussehen bewahrt hatten; sogar das Fett war lebhaft gewuchert. [Deshalb liegt kein Grund vor, den Erfolg der Transplantation in dem gewählten Material zu suchen, welches Stilling als „embryonale Reste“ ansieht. „Embryonal“ bleibt das Gewebe nicht, vielmehr differenziert es sich vollkommen aus. Auch das Fettgewebe der Zwischenkörper ist ja nicht embryonal. — Der Erfolg ist vielleicht eher zu suchen in der grossen Übung des Autors, in der Kunst des Transplantierens. Rf.)

# Sach-Register.

## A.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p> <b>Abdominale Totalexstirpation</b> 109, 388.<br/> <b>Abnabelung</b> 516 ff.<br/> <b>Abort</b> 586 ff., 817 ff.<br/>           — Diagnose 912.<br/>           — Indikation zur Einleitung 913.<br/>           — krimineller 915.<br/> <b>Abortivmittel</b> 918.<br/> <b>Abortzange</b> 58, 591, 817.<br/> <b>Abszess, künstlicher zur Therapie</b> 791.<br/>           — paranephraler 318.<br/>           — perinephritischer 745.<br/>           — Uteruswand 744.<br/> <b>Achselhöhlenbrüste</b> 504.<br/> <b>Addison und Gravidität</b> 567.<br/> <b>Adenome maligne des Uterus</b> 374 ff.<br/>           — der Nieren 354.<br/> <b>Adhäsionen, peritoneale</b> 42.<br/> <b>Adnexerkrankungen</b> 44, 154 ff.<br/> <b>Adnextumoren, entzündliche</b> 159, 161.<br/>           — Operationstechnik 108.<br/> <b>Adrenalin</b> 65, 679.<br/> <b>Ärztliche Begutachtung</b> 873.<br/>           — Haftpflicht 873.<br/>           — Schweigepflicht 873.<br/> <b>Äthernarkose</b> 65.<br/>           — Einfluss auf Uteruskontraktion 453.<br/> <b>Ätzungen der Uterusschleimhaut</b> 181, 182, 194.<br/> <b>Agglutination orificii externi</b> 641.<br/> <b>Agglutinine</b> 535.<br/> <b>Aggressive im Blute bei Sepsis</b> 744.<br/> <b>Akardius</b> 705.<br/> <b>Aktinomykose</b> 87, 356.<br/> <b>Albargin</b> 181.<br/> <b>Albarrans experimentelle Polyurie</b> 275 ff., 280.       </p> | <p> <b>Albuminurie</b> 276, 467, 561, 562.<br/> <b>Alexander-Adamsche Operation</b> 185.<br/> <b>Alexine in der Gravidität</b> 467.<br/> <b>Alkoholals Desinficiens</b> 763.<br/> <b>Allgemeines über Geburtshilfe</b> 445.<br/>           — über Gynäkologie 48.<br/> <b>Alter der Frucht</b> 969.<br/> <b>Amaurose und Gravidität</b> 563.<br/> <b>Amenorrhoe</b> 508.<br/> <b>Amnenuntersuchung</b> 953.<br/> <b>Anämie bei Myomen</b> 369.<br/> <b>Anaemia perniciosa</b> 567, 631.<br/>           — splenica 101.<br/> <b>Anatomie der Beckenorgane</b> 64.<br/>           — des Epoophoron 1028.<br/>           — der Harnblase 206.<br/>           — der Harnleiter 250, 1128.<br/>           — der Harnröhre 201.<br/>           — der Klitoris 1028.<br/>           — der Niere 268.<br/>           — der Ovarien 399, 1027.<br/>           — der Tuben 164, 165, 1023.<br/>           — Uterus 1023.<br/>           — der weiblichen Genitalien 1008 ff.<br/>           — Allgemeines 1022.<br/>           — Brunst 1021, 1023.<br/>           — Entwicklungsgeschichte 1012.<br/>           — Eieinbettung 1015.<br/>           — Gravidität 1015.<br/>           — Lehrbücher 1022.<br/>           — Menstruation 1021.<br/>           — Plazentation 1015.<br/>           — Puerperium 1015.<br/> <b>Angewachsene Zunge</b> 704.<br/> <b>Angina und Wochenbett</b> 810.<br/> <b>Angiom der Plazenta</b> 584.<br/> <b>Antigonokokkenserum</b> 204.       </p> | <p> <b>Antikörper der Ovarien</b> 406.<br/> <b>Antistreptokokkenserum</b> 770 ff., 787 siehe Therapie der puerperalen Infektion.<br/> <b>Antithyreoidin</b> 680.<br/> <b>Anurie</b> 295.<br/> <b>Anus</b> 101 ff.<br/>           — praeternaturalis 86.<br/> <b>Anzeigespflicht bei Kindbettfieber</b> 766, 951.<br/> <b>Aphten</b> 174.<br/> <b>Appendizitis</b> 21, 45, 88 ff., 160.<br/>           — u. Adnexerkrankungen 93, 160.<br/>           — u. Gravidität 94, 556 ff.<br/>           — u. Wochenbett 811.<br/> <b>Appendix</b> 45, 88 ff., 154 ff., 160.<br/> <b>Argentum nitricum</b> 519.<br/> <b>Argonin</b> 205.<br/> <b>Argyrol</b> 204.<br/> <b>Arhovin</b> 205.<br/> <b>Armlösung nach Müller</b> 711.<br/> <b>Arterio-mesenterialer Darmverschluss</b> 81.<br/> <b>Arteriosklerose der Uterin-gefäße</b> 180.<br/> <b>Arthritis gonorrhoea im Wochenbett</b> 810.<br/> <b>Asepsis, geburtshilfliche</b> 483.<br/> <b>Asphyxie Neugeborener</b> 981.<br/> <b>Aszites foetalis</b> 527.<br/> <b>Atelektase</b> 526.<br/> <b>Atmokaussis</b> 10, 181, 944.<br/> <b>Atonische Blutung</b> siehe Nachgeburtsperiode.<br/> <b>Atresia vaginalis</b> siehe Gyn- atresie.<br/> <b>Atropin</b> 37.<br/> <b>Augenentzündungen Neugeborene</b> 518 ff.<br/> <b>Augenerkrankungen und Geburtshilfe</b> 630.<br/>           — in der Gravidität 563, 914.<br/> <b>Azeton-Alkoholgemisch</b> 762.       </p> |
|--|---|---|

## B.

Bakteriologie der Blenor-  
rhea Neugeborener 518.  
— der Cystitis 223.  
— des Puerperalfiebers 780 ff.  
— der Pyelitis 310.  
— des Scheidensekretes 505.  
Bakteriologische Blut-  
untersuchung 730 ff.  
Bakterium coli 13, 223,  
300 ff., 505, 558, 738.  
— melitensis 21.  
Bakteriurie siehe Pyelitis.  
Balneologie 6.  
Bantische Krankheit 100.  
Barberiosreaktion 896.  
Bartholinische Drüsen 134.  
Bartholinitis 134.  
Basedowii, Morbus u. Gravi-  
dität 565.  
Bauchwand, Hämatom 153.  
— Hernien 152 ff.  
— Neubildungen 152 ff.  
Bacillus lacticus 796.  
Beckenbindegewebe 145.  
Becken, enges 653 ff.  
— Therapie 665 ff., 819, 827 ff.,  
839.  
— fötales 664.  
— der Japanerin 664.  
Beckenerweiternde Ope-  
rationen 666 ff., 674, 861 ff.  
— Verletzungen nach 934.  
Beckenperitoneum 154 ff.  
Beckenorgane Anatomie 64.  
Begutachtung 873 ff.  
Beischlaf, Beweis des statt-  
gehabten 886 ff.  
— Verletzungen 886, 895.  
Berufsgeheimnis 873.  
Biersche Stauung siehe Stau-  
ung und Saugbehandlung.  
Bildungsfehler 988 ff.  
— allgemeine 4, 988 f.  
— der Genitalien 4, 115, 128 ff.,  
878 ff., 988 ff.  
— Harnblase 213, 705, 988 ff.  
— Harnleiter 252, 988 ff.  
— Harnröhre 201, 705, 988 ff.  
— Neugeborenen 701, 988 ff.  
— Niere 289, 705, 988 ff.  
— Ovarien 399, 988 ff.  
— Uterus 169, 988.  
— Vulva 129 ff., 988 ff.  
Bilharzia 244.  
Binijodidquecksilber  
69.  
Biologie der Plazenta 479,  
480.  
Bismutum carbonicum 79.  
Blase siehe Harnblase.  
Blasenmole 586.  
Bleivergiftung u. Schwan-  
gerschaft 919.  
Blenorrhoe siehe Gonor-  
rhoe.  
Blutdruck in der Gravidität  
466.

Blut der Nabelschnur 480,  
481.  
Bluttransfusion, thera-  
peutische 797.  
Blutungen der Brustdrüse  
510.  
— Geburt 492, 635, 644.  
— Genitalien 126, 180, 182.  
— Harnblase 219.  
— Nachgeburtsperiode 683 ff.  
— Neugeborenen 520.  
— Nieren 291.  
— Scheide 126 ff.  
— Varicen 639.  
— des Wochenbettes 805.  
— Blutuntersuchung, bakterio-  
logische 730 ff.  
— morphologische 740.  
Blutveränderungen bei  
Hyperemesis 535.  
— bei Neugeborenen 522.  
— bei Puerperalfieber 740.  
— bei der Schwangerschaft  
466.  
Blut, Viskosität 466.  
Bogenschnitt von Franz  
108-  
Bornyval 59.  
Bossis Dilatation 642,  
823.  
Broncealuminiumnaht  
46.  
Brunst, Beziehung zur Hy-  
perämie 405.  
— Anatomie der weiblichen  
Genitalien 1021.  
— Veränderungen der Tuben  
bei 166.  
Brustdrüsenentzündung  
siehe Mastitis.  
Brustwarzen, Gangrän  
804.

## C.

Caput obstipum 527.  
Chirosoter 763.  
Chirurgie der Ureteren 256.  
Chirurgische Erkrankun-  
gen 73 ff.  
Chloräthyl 67.  
Chloroformnarkose 65.  
— -vergiftung 65, 875.  
Cholangitis 98.  
Cholecystitis 97.  
Cholemie, erbliche 569.  
Cholestearin, Einfluss auf  
Schwangerschaft 480.  
Cholestearinsteine 167.  
Chondrodystrophie 665.  
Chorea und Gravidität 57,  
914.  
Chorionepitheliom 121,  
397, 423, 586.  
Chromokystoskopie 278.  
Claude-Balthazartsche  
Formel 277.  
Colitis mucosa 87.

Contusio abdominis 74.  
Corpus albicans 409.  
— luteum 410 ff., 481, 1027.  
Curettement 181, 182.  
— bei puerperaler Infektion  
778.  
Cysten der Bartholinischen  
Drüsen 134.  
— des Corpus albicans 409.  
— der Nieren 300, 305, 705.  
— der Ovarien 418 ff., 433,  
434.  
— der Paraureterale 253.  
— der Plazenta 584.  
— der Scheide 118 ff.  
— der Vulva 131.  
Cystitis 219 ff.  
— Bakteriologie 223.  
— Diagnose 224.  
— Gangränöse 229.  
— gonorrhoeische 228.  
— Puerperale 808.  
— Therapie 223, 226.

## D.

Dämmerschlaf 500, 501.  
Dammnaht 127 ff., 638.  
— plastik 127 ff., 638.  
Dammriss 127 ff., 637 ff.  
Dammschutz 484, 496, 497,  
637 ff.  
Darmerkrankungen 21,  
45, 81.  
Darmnaht, Technik 85.  
Dauer der Schwanger-  
schaft 472, 490, 910.  
Decidua 479.  
— künstliche Hervorrufung  
470.  
Dekapsulation der Niere  
286, 699.  
Dermagummit 763.  
Dermoid des Ovarium 44.  
Dermosapol 763.  
Desinfektion 69 ff., 108,  
484, 485.  
— der Hände 762 ff.  
Diabetes und Gravidität 566,  
914.  
Diätetik der Geburt 495 ff.  
— der Schwangerschaft 471 ff.  
— des Wochenbetts 501 ff.  
Diätkurnach Prochornik 665.  
Diagnose des Abortus 912.  
— allgemeine 6, 11.  
— gynäkologische 5, 6, 11.  
— der Harnblasenerkrankun-  
gen 195, 208 ff.  
— der Nierenerkrankungen  
271.  
— der Nierentuberkulose 326.  
— der Schwangerschaft 471 ff.,  
910.  
Diarrhoe puerperale 810.  
Dickdarmkrebs 87.  
Dilatation nach Bossi 642,  
823.

Diphtherie und Gravidität 542.  
 — der Vagina und des Uterus 737.  
 Divertikel der Harnröhre 203.  
 Doyensche Operationsmethode 369.  
 Dreitupferprobe 388.  
 Drillinge 707.  
 Duodenalgeschwür 86.  
 — Verschluss 39.  
 Dysmenorrhoe 142, 173 ff., 175.  
 — membranacea 180.

## E.

Echinococcus 110.  
 — der Niere 356.  
 Ei, Erkrankungen 580 ff.  
 — junges 580, 1015.  
 Eileitbettung 478, 1015.  
 Eihautretention 688, 764, 855 ff.  
 Einpflanzung des Ureters in die Blase 258.  
 — in den Darm 259.  
 Eklampsie 689 ff.  
 — Nierendekapsulation 699.  
 — pathologische Anatomie 697.  
 — Therapie 697 ff.  
 — Wesen 693 ff.  
 Ektopia vesicae 214.  
 Elektrizität 6.  
 — und Abort 570.  
 Elephantiasis vulvae 130.  
 Embolie der Pulmonalis 43.  
 Embryome 437.  
 Embryotomie 830.  
 Endometritis 178 ff.  
 Endoskopie des Uterus 744.  
 Endotheliome der Ovarien 436.  
 — des Uterus 395.  
 Enges Becken s. Becken.  
 Enteroptose 297.  
 Enterospasmus 37, 86.  
 Enterostomie 40.  
 Entwicklung der Frucht 473.  
 Entwicklungsfehler s. Bildungsfehler.  
 Entzündungen der Adnexe 155.  
 — des Beckenbindegewebes 145.  
 — der Harnblase s. Cystitis.  
 — der Harnleiter 253.  
 — der Nieren 306.  
 — der Ovarien 417 ff.  
 — der Scheide 121.  
 — der Vulva 130.  
 Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien 1012.  
 Enuresis 218.

Epilepsie 631.  
 — im Wochenbett 812.  
 Epitheliom des Uterus 374.  
 Epophoron, Anatomie 1028.  
 — Transplantationsversuche 1029.  
 Ergotin 72, 182, 451, 493, 494, 633.  
 Ernährung der Säuglinge s. Säugling.  
 Erysipel Neugeborener 527, 987.  
 Eserin 37.  
 Essentielle Nierenblutungen 292.  
 Extraktion 820.  
 — nach Müller 453, 711, 821.  
 Extrauterin gravidität 154, 595 ff.

## F.

Falsche Lagen 707 ff.  
 Fasziennaht 108.  
 Fermente der Plazenta 479.  
 Fibrome der Ovarien 422, 435.  
 Fibromyome siehe Myome.  
 Fistel, Blasenscheiden 110, 261, 263.  
 — Blasenervix 265.  
 — Blasenuterus 266.  
 — des Darmes 46.  
 — Witzelsche 37.  
 Fistula rectovaginalis siehe Mastdarmscheidenfistel.  
 — vesicovaginalis siehe Blasenscheidenfistel.  
 Fixationsabszess 791.  
 Flexura sigmoidea 21, 87.  
 Flimmerepithel in Tuben und Uterus 166.  
 Florencesche Probe 896.  
 Follikelreifung in der Schwangerschaft 405.  
 Formalin 485.  
 Formicin 72.  
 Fractura humeri neonatorum 528.  
 Frauenkrankheiten, Handbuch der 3.  
 Fremdkörper in der Harnblase 243.  
 — Scheide 126.  
 — Zurücklassen nach Operationen 949.  
 Frucht, Abnorme Grösse 721.  
 — Alter 969.  
 — Entwicklung 473 ff.  
 — Geschlechtsentwicklung 477.  
 — Reife 969.  
 Fruchtwasser 480.  
 Frühaufstehen nach Laparotomien 36, 38.  
 — im Wochenbett 505.  
 Frühgeborene Kinder 5'5.

Frühgeburt, künstliche bei engem Becken 666 ff., 815, siehe enges Becken.  
 — siehe Abort.  
 Funktionelle Störungen der Harnentleerung 215.

## G.

Galle, Einfluss auf Uterus 633.  
 Gallenwege 95 ff.  
 Gangrän der Brustwarzen 804.  
 Gastrektasie siehe Magererweiterung.  
 Gastroenterostomie 80.  
 Geburt, Asepsis 483 ff.  
 — Augenkrankheiten 630.  
 — Blutungen 493.  
 — Dämmer Schlaf 500.  
 — Enges Becken siehe dieses und 653 ff.  
 — Infektion 632.  
 — Inversio uteri siehe diese.  
 — Lähmungen nach 980.  
 — Lagerung zur 492.  
 — Nervenkrankheiten 631, 937.  
 — Osteomalacie 653 ff.  
 — Pathologie der 624 ff.  
 — Physiologie 483 ff.  
 — Psychosen 937.  
 — Scheidenstenosen 639.  
 — Störungen von seiten der Mutter 537 ff.  
 — nach dem Tode 938.  
 — Tumoren 631, 652.  
 — Uterusruptur 644 ff., 933.  
 — Vaginaler Kaiserschnitt 643.  
 — Vaginofixation 642.  
 — Ventrofixation 653.  
 — Verlauf der 487 ff.  
 — Verletzungen bei 932, 977.  
 — Vollendung der 969.  
 Geburtshilfe, Allgemeines 445.  
 — Berichte aus Kliniken 456.  
 — Gerichtsärztliche 872 ff., 926 ff.  
 — Geschichtliches 447 ff.  
 — Instrumente 815.  
 — Lehrbücher 445.  
 — Lehrmittel 445.  
 — Operationen 815 ff.  
 — Operationslehre 447.  
 — Sammelberichte 454.  
 Geburtsstuhl 453.  
 Gefrierschnitt durch Gebärende 470.  
 Gelatineinjektion 520, 987.  
 Genitaltuberkulose 46.  
 Gerichtsärztliche Geburtshilfe 872 ff., 926 ff.  
 Geschichte der Geburtshilfe 447 ff.

Geschlechtsbestimmung der Frucht 477.  
 — krankheiten 886 ff., siehe auch Gonorrhoe und Syphilis.  
 — verhältnisse, zweifelhafte 878 ff.  
 Geschwulst siehe Neubildung.  
 Geschwür des Darms 86.  
 — des Magens 80.  
 Gesichtslage 486, 708.  
 Gewicht abnormer Neugeborner 721.  
 — des Körpers in der Schwangerschaft 453, 471.  
 Gonohämie 520.  
 Gonococcus, Diagnose und Kultur 898.  
 Gonorrhoe 70 ff., 121 ff., 125, 886 ff., 898.  
 — der Augen Neugeborener 518, 984.  
 — und Ehe 897.  
 — des Endometrium 180 ff.  
 — der Gelenke 810.  
 — der Harnblase 228.  
 — der Harnröhre 203.  
 — der Kinder 899.  
 — der Tuben 167.  
 — der Cervix 173, 174.  
 Gonosan 204.  
 Granula, Muchsche 331.  
 Gravidität siehe Schwangerschaft.  
 Gummi bei Lumbalanästhesie 68.  
 Gummihandschuhe, Sterilisation 484.  
 Gynäkologie, Diagnostik 5, 6, 11.  
 — Hand- und Lehrbücher der 3.  
 — operative 5.  
 — Zusammenhang mit der übrigen Pathologie 13.  
 Gynatresien 111 ff.

## H.

Habitueeller Fruchttod 636 u. siehe Syphilis.  
 Hämatocoele 154.  
 Hämatom des Ligam. latum 155, 806.  
 — post partum 806.  
 — retroplazentares 687.  
 — des Sternocleidomastoideus 528.  
 — der Vulva 639.  
 — der Vulva und Vagina 134, 687.  
 Hämatometra 165.  
 Hämatosalpinx 165.  
 Hämaturie und Gravidität 563.  
 Hämolyse der Streptokokken 730.

Hämorenaler Index 277.  
 Hämorrhoiden 102.  
 Händedesinfektion 762 ff.  
 Haftpflicht 873.  
 Handbücher 3.  
 Handschuhdesinfektion 763.  
 Harn in der Schwangerschaft 467.  
 Harnblase 206 ff.  
 — Anatomie 206.  
 — Bakteriologie 223.  
 — Blutungen 219.  
 — Diagnostik 208 ff.  
 — Entzündungen 219 siehe auch Cystitis.  
 — Fisteln 110, 251, 263, 265, 266.  
 — Fremdkörper 243.  
 — Funktionsstörungen 215.  
 — Gangrän 229.  
 — Gonorrhoe 228.  
 — Kystoskopie 212.  
 — Lageveränderungen 207, 231.  
 — Malakoplakie 229.  
 — Missbildungen 213.  
 — Naht 213.  
 — Neubildungen 236.  
 — Neuosen 215.  
 — Parasiten 244.  
 — Physiologie 206.  
 — Schwangerschaftsveränderungen 207.  
 — Steine 234.  
 — Therapie 208 ff.  
 — Tuberkulose 227, 230.  
 — Verletzungen 233.  
 Harnleiter 245 ff.  
 — Anatomie 250, 1028.  
 — Chirurgie 256.  
 — Cysten (paraureterale) 253.  
 — Einpflanzung in Harnblase 258.  
 — Einpflanzung im Mastdarm 259.  
 — Entzündungen 253.  
 — Lageveränderungen 252.  
 — Missbildungen 252.  
 — Naht 257.  
 — Nekrosen 257.  
 — Physiologie 250.  
 — Scheidenfistel 266, 388.  
 — Steine 254.  
 — Stenose 253.  
 — Verletzungen 256.  
 Harnorgane, Krankheiten der 194 ff.  
 Harnröhre 196 ff.  
 — Anatomie und Physiologie 201.  
 — Divertikel 203.  
 — Entwicklungsstörungen 201.  
 — Gonorrhoe 203.  
 — Neubildungen 205.  
 — Prolaps 202.  
 — Scheidenfistel 261.  
 Harnsäureinfarkt 526.

Harnuntersuchung, Technik 195.  
 Hehammenwesen 458 ff., 769.  
 Hebosteotomie siehe beckenenerweiternde Operationen.  
 Helmitol 227.  
 Hermaphroditismus 128 ff., 878 ff.  
 Hernien 152 ff., 172.  
 — und Ovarien 409.  
 Herpes gestationis 566.  
 Herzkrankheiten und Geburt 630.  
 — und Schwangerschaft 564, 913, 914.  
 Herzveränderungen in der Schwangerschaft 465.  
 Hirschsprungische Krankheit 87.  
 Hormone 471.  
 Hydramnion 585.  
 Hydrargyrumoxycyanat 226.  
 Hydrocephalus 704.  
 Hydronephrose 300.  
 Hydrops neonatorum universalis 527.  
 Hydrorrhoe 585.  
 Hydrotherapie 6, 11.  
 Hymen 111.  
 Hyperanteflexio uteri 183.  
 Hyperemesis gravidarum 529 ff., 913.  
 Hypernephrome 353.  
 Hypophysis 408.  
 Hysterie 13, 19, 510, 532.  
 Hysterotomia anterior 643, 823 ff.

## J und I.

Japanerin, Becken der 664.  
 Janetsche Spülung 203.  
 Icterus neonatorum 521.  
 Identitätsnachweis Neugeborener 969.  
 Jejunostomie 86.  
 Ileus 37, 86.  
 — in der Gravidität 561.  
 Impetigo herpetiformis 567.  
 Impotentia coeundi et concipiendi 878 ff.  
 Indigokarminprobe 275 ff.  
 Infantilismus 172.  
 Infektionskrankheiten u. Schwangerschaft 535.  
 Infektion unter der Geburt 632.  
 — des Nabels 981.  
 — Neugeborener 987.  
 — im Wochenbett s. puerperale Infektion.  
 Influenza und Wochenbett 810.



Infusion-Kochsalz 35.  
 Inkontinenz der Harnblase 218.  
 Innere Sekretion des Corpus luteum 412.  
 — der Hypophysis 408.  
 — der Langerhansschen Zellinseln 407.  
 — der Webernieren 408.  
 — — Ovarien 45, 407.  
 Instrumente 103 ff.  
 — geburtsbülfliche 815 ff.  
 Intraligamentäre Tumoren 145 ff.  
 Intrauteriner Druck 491.  
 — Totenstarre 722, 977.  
 Invagination 87.  
 Inversio uteri 190, 651, 935.  
 Jodalkohol 182.  
 Jodoformöl 226.  
 Jodtinktur 108.  
 Jsthmus uteri s. unteres Uterinsegment.

### K.

Kaiserschnitt, extraperitonealer 675 ff., 840 ff. s. auch Becken.  
 — klassischer 674, 831 ff. s. auch Becken.  
 — an der Toten 921.  
 — transperitonealer 676, 840 ff. s. auch Becken.  
 — vaginaler s. Hysterotomia anterior.  
 Karbolwasserspülungen 182.  
 Karzinom des Appendix 92.  
 — des Dickdarmes 87.  
 — der Harnblase 240.  
 — der Magen 2181.  
 — der Nieren 354.  
 — der Ovarien 21, 428 ff., 434.  
 — des Rektum 103.  
 — der Tuben 168.  
 — des Uterus siehe Uteruskarzinom.  
 — der Vagina 115, 121.  
 — der Vulva 132.  
 Kastration s. Ovariectomie.  
 Kindbettfieber s. puerperale Infektion.  
 Kindslagen 486.  
 — falsche 707 ff.  
 Klimakterium 11.  
 Klitoris, Anatomie 1028.  
 Knochenbrüchigkeit, abnorme 525.  
 Kochsalzinfusion 35.  
 — retention und Gravidität 561.  
 Körpergewicht in der Schwangerschaft 452.  
 Kokain 64.  
 Koli s. Bacterium coli.

Kollargol s. Therapie der puerperalen Infektion.  
 Kolpitis s. Vaginitis.  
 Komplementbindung 522, 897.  
 Kontraktion des Uterus, Beeinflussung 452.  
 Konzeption 478.  
 Kotfisteln 46.  
 Krampf der Uterusmuskulatur 494.  
 Kraurosis vulvae 130.  
 Krebs s. Carcinom.  
 Krimineller Abort 915.  
 Kryoskopie 275.  
 Künstliche Frühgeburt bei engem Becken 666.  
 Kystoskopie 3, 5, 212, 275 ff., 387, 560.

### L.

Laktation und gerichtliche Medizin 950 ff.  
 — s. Stillen.  
 Lähmungen Neugeborener 980.  
 Lagerungen der Kreissenden 492.  
 Lageveränderungen des Uterus 182 ff.  
 — — Ovarium 399.  
 — der Blase 207, 231.  
 — — Harnleiter 252.  
 Langerhanssche Zellinseln 407, 481.  
 Laminariastift 193.  
 Lanzscher Punkt 92.  
 Laparotomie, Allgemeines 622.  
 — Frühaufstehn nach 36, 38.  
 — Nachbehandlung nach 36, 38.  
 — Nahttechnik bei 46.  
 — Schnittführung bei 46.  
 — Vorbehandlung bei 35.  
 — Vorbereitung 36.  
 — Zurücklassen von Fremdkörpern nach 949.  
 Larynxveränderungen in der Schwangerschaft 453.  
 Leber 95 ff.  
 Lehrbücher der Anatomie der weibl. Genitalien 1022.  
 — der Geburtshilfe 445.  
 — der Gynäkologie 3.  
 Leistenhernie 172.  
 Leukämie 568.  
 Leukozyten 12.  
 — Extrakte zur therapeutischen Verwertung 790.  
 Leukocytose 12, 13.  
 Lezithin und Gravidität 480.  
 Ligamente 152 ff.  
 Ligamentum latum 154 ff.  
 — rotundum 154 ff.  
 Lokalanästhesie 65 ff.

Lumbalanästhesie 49 ff., 65 ff.  
 Lungenembolie siehe Embolie der Pulmonalis.  
 Lungenschwimmprobeb. Neugeborenen 972.  
 Lymphocyten 167.

### M.

Magen 76.  
 Magenweiterung, akute 39.  
 — akute postoperative 81.  
 Magenkrebs 21, 81.  
 Magen und Menstruation 143, 144.  
 Malakoplakia vesicae 229.  
 Malaria u. Gravidität 541.  
 Maltabazillus 21.  
 Marmorek-Tuberkulose Serum 231.  
 Masern u. Gravidität 542.  
 — u. Wochenbett 809.  
 Massage 5, 10.  
 — nach Thure Brand 189.  
 Mastdarm 101 ff.  
 — tumoren u. Geburt 631.  
 Mastdarmscheidenfistel 111.  
 Mastitis 802.  
 Medikamente 72.  
 Mekonium 524.  
 Melaena neonatorum 520, 987.  
 Meningitis im Wochenbett 813.  
 Menstruation 20, 135 ff., 405.  
 — Anatomie 1021.  
 — u. Gravidität 470, 478.  
 — u. Laktation 508.  
 — Sklerose 403.  
 — der Tuben 166.  
 Mesenterium 74.  
 Methylenblau zur Behandlung der Gonorrhoe 71.  
 — zur Nierendiagnostik 275.  
 Metreuryse 823 ff.  
 Metritis 179, 181.  
 Milch abnorme Sekretion 510.  
 — Eigenschaften der Brustmilch 509, 510, 515 ff.  
 Milchdrüse in der Gravidität 471.  
 Milchsäure 470.  
 Millons Reagens 331.  
 Milz 100.  
 Missbildungen siehe Bildungsfehler.  
 Missed abortion 586.  
 Morbus Basedowii 565.  
 Morphium 65.  
 — Einfluss auf Uteruskontraktion 452.  
 Muhsche Granula 331.

Mucilago bei Lumbal-  
ästhesie 68.  
Müllersche Extraktion 453.  
Murphyknopf 85.  
Myome des Uterus 357.  
— und Geburt 652.  
— und Schwangerschaft 370,  
577.  
— und Wochenbett 807.

## N.

Nabelbruch 108, 526, 704.  
Nabelinfektion 981.  
Nabelkegelpuls 518.  
Nabelschnur 480.  
— Anomalien 712 ff.  
— blut 480, 481.  
— rest, Behandlung desselben  
496, 516, 981.  
— Umschlingung 713.  
— Vorfall 713.  
— Zerreißen 714.  
Nachbehandlung nach La-  
parotomien 36.  
Nachgeburtsperiode  
497 ff., 683 ff.  
Naht der Harnblase 213.  
— des Harnleiters 257.  
Nahttechnik 46.  
— der Faszien 108.  
Narkose 50, 65 ff.  
— der Kreissenden 499 ff.  
Nasale Reflexe 496.  
Nebennieren 22, 408, 679 ff.,  
682.  
Nekrose des Ureter 257, 388.  
Nephrektomie 283 ff.  
Nephritis und Schwanger-  
schaft 914, siehe auch unter  
Albuminurie.  
Nephropexie 298.  
Nephroptose 297.  
Nephrotomie 283 ff.  
Nervenkrankheiten 13,  
19.  
— und Geburt 631.  
— und Wochenbett 812.  
Nerven in Plazenta und  
Nabelschnur 480.  
Netz 74.  
Neubildungen, des Becken-  
bindegewebes 145 ff.  
— und Geburt 631, 652.  
— der Harnblase 236.  
— der Harnröhre 205.  
— der Nieren 349.  
— der Ovarien 418 ff.  
— der Scheide 118 ff.  
— und Schwangerschaft 430 ff.  
— des Uterus 357 ff.  
— der Vulva 131.  
— und Wochenbett 807.  
Neugeborene, Abnorme  
Grösse 721.  
— Alter 969.  
— Asphyxie 981.

Neugeborene, Atelektase  
526.  
— Blenorrhoe 518, 984.  
— Gerichtliche Medizin 953 ff.  
— Harnsäureinfakte 526.  
— Identitätsnachweis 969.  
— Ikterus 521, 723.  
— Infektionskrankheiten (Ery-  
sipel) 987.  
— Lähmungen 980.  
— Lebensproben 972.  
— Melaena 520, 987.  
— Nabelinfektion 981.  
— Pemphigus 523, 987.  
— Physiologie 511 ff.  
— Plötzlicher Tod 987.  
— Reife 969.  
— Sektionsbefunde 970.  
— Skleroma 523, 524.  
— Sonstige Erkrankungen  
523 ff.  
— Struma 704, 723.  
— Syphilis 522, 524.  
— Totenstarre 977.  
— Verletzungen 527, 528, 721,  
977.  
— Wiederbelebung 981.  
Neuroretinitis 563.  
Neurosen der Gravidität  
532 ff.  
— der Harnblase 215.  
— der Vulva und Vagina 134.  
Nieren 268 ff.  
— Anatomie 268.  
— Blutungen 291.  
— Zysten 300.  
— Dekapsulation 286, 699.  
— Diagnostik 271.  
— Eiterung 300.  
— Hydronephrose 300.  
— Kryoskopie 275.  
— Kystoskopie 3, 5, 212,  
275 ff.  
— Missbildungen 289.  
— Nervöse Störungen 291.  
— Operationen 281.  
— Parasiten 356.  
— Pathologie 268.  
— Physiologie 268.  
— Retentionsgeschwülste 300.  
— und Schwangerschaft 467,  
561, 914.  
— Steine 338.  
— Syphilis 355.  
— Tierversuche 270.  
— Tuberkulose 319, 323.  
— Verlagerungen 295.  
— Verletzungen 336.  
Novokain 66.  
Nuklein 13.  
Nukleogen 772.

## O.

Oberarmbruch Neugebo-  
rener 528.  
Obstipation 20, 64, 86.

Ödem der Muttermundlippe  
641.  
Ogatasche Schwingungen  
527, 981.  
Operationen, Einwilligung  
zu 873.  
— geburtschirurgische 815 ff.  
— und Schwangerschaft 921.  
Operationslehre, geburts-  
chirurgische 447.  
— gynäkologische 5, 103 ff.  
Operationsmethoden,  
neue 106.  
Ophthalmologie s. Augen-  
erkrankungen.  
Ophthalmoreaction 538.  
Oponine 72, 330, 914.  
— in der Gravidität 468,  
914.  
— bei puerperaler Infektion  
742 ff.  
— therapeutische Verwertung  
789.  
Orthoform 804.  
Osteoidchondrosarkom  
der Blase 111.  
Osteomalacie 653, 679 ff.  
Osteopsathyrosis 525.  
Ovarialcarcinom 21.  
Ovarieotomie 412 ff., 423.  
— Indikation 44, 679.  
— und Schwangerschaft 406,  
578.  
— vaginale 424.  
Ovarium, Anatomie 399 ff.,  
1027.  
— Carcinom 428 ff., 434.  
— Embryom 437.  
— Endothelium 436.  
— Entwicklungsstörung 399.  
— Entzündungen 417 ff.  
— Fibrom 422, 435.  
— Hernien 409.  
— innere Sekretion 45, 407.  
— Kastration s. Ovarieotomie.  
— Lageveränderungen 399.  
— Neubildungen 418 ff.  
— und Geburt 632.  
— bei Kindern 432.  
— und Schwangerschaft 430 ff.  
— und Tumoren sonst 428.  
— übergrosse 424.  
— und Wochenbett 807.  
— papilläre Cystadenome 434.  
— Physiologie 399 ff.  
— pseudomucöse Cystade-  
nome 433.  
— Pseudomyxoma peritonei  
433.  
— und Röntgenstrahlen 415.  
— Sarkom 436.  
— Sklerose der Gefässe 402.  
— Stieldrehung 427.  
— Tuboovarialzysten 441.  
— Überpflanzung 406.  
Ovulation 478.  
Oxalurie 236.

**P.**

Pankreas 98 ff.  
 — und Wochenbett 510.  
 — Nekrose 100.  
 Papilläre Cystadenome der Ovarien 434.  
 Papillom der Blase 239.  
 Parametritis 145.  
 Paranephrale Eiterung 318.  
 Parasiten der Niere 356.  
 Paraureterale Cysten 253.  
 Parotitis 40.  
 Pathologie d. Beckenbindegewebes 145.  
 — der Geburt 624 ff.  
 — der Menstruation 135.  
 — der Schwangerschaft 529 ff.  
 — des Wochenbettes 723 ff.  
 Pemphigus neonatorum 523, 987.  
 Perforation des lebenden Kindes 666, 820, 830, 977, s. auch Becken.  
 — des Uterus 193, 916, 945.  
 Peritoneum des Beckens 154 ff.  
 — Empfindlichkeit 44, 64.  
 — Tuberkulose 46.  
 Peritonitis, Therapie 40, 41 ff., 782 ff., s. auch Therapie der puerperalen Infektion.  
 Perityphlitis s. Appendicitis 45.  
 Pessare 118, 127, 189 ff.  
 — Verletzungen durch 943.  
 Pfannenstielscher Querschnitt 46.  
 Phloridzinprobe 275, 278.  
 Phosphor bei Osteomalacie 680.  
 — Stoffwechsel nach Laboratorien 48.  
 Physiologie der Geburt 483 ff.  
 — Harnblase 206.  
 — Harnleiter 250.  
 — Harnröhre 201.  
 — Menstruation 135 ff.  
 — Neugeborenen 511 ff.  
 — Niere 268.  
 — Ovarien 399.  
 — Schwangerschaft 462 ff.  
 — des Wochenbettes 501.  
 Physostigmin 37.  
 Plasmazellen 167, 178 ff.  
 Plastische Operation 115 ff.  
 Plazenta 479, 480.  
 — Angiom 584, 688.  
 — Biologie 479, 480.  
 — Blasenmole 586.  
 — Cysten 584.  
 — Geburt der 683 ff.  
 — marginata 584, 688.  
 — Nerven der 480.  
 — praevia 714 ff., 855 ff.  
 — Teratom 688.  
 — Verhaltung 686 ff., 855 ff.

Plazenta, Vorzeitige Lösung 687, 689.  
 Plötzlicher Tod Neugeborener 986.  
 Pneumonie und Gravidität 542.  
 Pocken und Gravidität 542.  
 Polyp der Blase 239.  
 Polyurie, Albarrans experimentelle 275, 280.  
 Prochownik'sche Diätkur 665.  
 Prolaps des Rectum 103.  
 — der Harnblase 232.  
 — Harnröhre 202.  
 — Scheide 115, 118.  
 — des Uterus 186 ff.  
 — — Operationsmethoden 110.  
 Prophylaktische Wendung 666 ff., siehe auch enges Becken.  
 Prophylaxe der puerperalen Infektion 751 ff.  
 Prostitution 887 ff.  
 Protargol 203.  
 Prozessus vermiformis s. Appendix.  
 Pruritus 130, 134.  
 Pseudomucinöse Cystadenome 433.  
 Pseudomyxoma peritonei 433.  
 Psoriasis, puerperale 745.  
 Psychosen 19, 568.  
 — unter der Geburt 937.  
 — in der Schwangerschaft 912, 914.  
 — im Wochenbett 814.  
 Pubeotomie s. beckenweiternde Operationen.  
 Puerperales Hämatom 806.  
 Puerperalfieber, Ätiologie 723 ff.  
 — Antistreptokokkenserum 770, 787.  
 — Anzeigepflicht 766, 951.  
 — Auskratzung bei 778.  
 — Bacillus lacticus (therapeutisch) 796.  
 — Bakteriologie 723 ff.  
 — Bluttransfusion bei 797.  
 — Diagnose 723 ff.  
 — Fixationsabszesse 791.  
 — Jodipin (therapeutisch) 796.  
 — Kasuistik 749 ff.  
 — Kollargol 793.  
 — Leukozytenextrakt 790.  
 — Peritonitisbehandlung 782.  
 — Prophylaxe 751 ff., 762 ff.  
 — Sauerstofftherapie 795.  
 — Statistik 457, 723, 747.  
 — Symptome 723 ff.  
 — Terpentinbehandlung 791, 792.  
 — Therapie 751 ff., 769 ff.  
 — Uterusexstirpation bei 779.  
 — Venenunterbindung 784.

Puerperalfieber, Wasserstoffsuperoxyd (therapeutisch) 796.  
 Puls 40.  
 — in der Schwangerschaft 466.  
 Pyämie, Therapie 784.  
 Pyelitis 310.  
 — in der Schwangerschaft u. im Wochenbett 312, 558 ff., 808.  
 Pylorospasmus 524, 525.  
 Pylorusstenose, angeborene 79, 525.  
 Pyocyanase 205.  
 Pyonephrose 318.

**Q.**

Quarzlampe 69.  
 Querlagen 710.

**R.**

Retrovaginalfistel siehe Mastdarmscheidenfistel.  
 Reflexanurie 295.  
 Reflexe, nasale 496.  
 Reflexneurose 532.  
 Reife der Frucht 969.  
 Reimplantation von Ovarien 406.  
 Rectum siehe Mastdarm.  
 Retentio der Eihäute 688, 855 ff.  
 — placenta 686 ff., 855 ff.  
 — urinae 217.  
 Retinitis 563.  
 Retroflexio uteri 183.  
 — gravid 579.  
 — im Wochenbett 805.  
 Retroperitoneales Gewebe 74.  
 Retroplazentares Hämatom 687.  
 Rippenfrakturen und Gravidität 563.  
 Röntgenstrahlen, Anwendung bei Bauchfelltuberkulose 47.  
 — Beckenmessung 664.  
 — Blasensteindiagnose 236.  
 — Geschlechtsdrüsen 10.  
 — Karzinomtherapie 391.  
 — Lebensprobe Neugeborener 974.  
 — Nierenerkrankungen 283, 343.  
 — Ovarien 415.  
 — Uretersteinen 254.  
 Rovsing'sches Symptom 93.  
 Ruptur der Harnblase 233.  
 — der Nieren 337.  
 — des Uterus 493, 644 ff., 921, 933.

## S.

- Säuglingsernährung 504, 508, 515 ff.  
 Säuglingsfürsorge 509, 515 ff.  
 — sterblichkeit 515.  
 Salpingitis 166.  
 — isthmica nodosa 167.  
 Sammelberichte geburts-  
 hilfliche 454.  
 Sarggeburt 938.  
 Sarkom der Harnblase 240.  
 — der Nieren 354.  
 — der Ovarien 436.  
 — des Uterus 395.  
 Sauerstoffbehandlung  
 der puerperalen Infektion  
 795.  
 Saugbehandlung der Ma-  
 stitis 802.  
 — des Uterus 182.  
 Schädelimpressionen  
 Neugeborener 527, 528.  
 Scharlach und Gravidität  
 542.  
 Scheide siehe Vagina 470.  
 Scheitelbeineinstellung  
 708.  
 Schleimsche Gemenge 65.  
 Schmerzen, funktionelle 20.  
 Schnittführung bei Lapa-  
 rotomien 46, 108.  
 Schock post partum 812.  
 Schuchardtsche Schnitt  
 109.  
 Schultzsche Schwingungen  
 527, 981.  
 Schwangerschaft, Ab-  
 norm lange Dauer 586 ff.  
 911.  
 — Albuminurie 467, 561 ff.,  
 914.  
 — Amaurose 563.  
 — Anatomie 1015.  
 — Appendicitis 556.  
 — Augenerkrankungen 563,  
 914.  
 — Basedowsche Krankheit und  
 565.  
 — Blutdruck 466.  
 — Blutkrankheiten 567.  
 — Blutveränderungen 466.  
 — Carcinom bei 394, 576 ff.  
 — Cholestearin 480.  
 — Chorea 567, 914.  
 — Dauer 472, 490, 910.  
 — Diabetes 566, 914.  
 — Diätetik 471 ff.  
 — Diagnose 471 ff., 910.  
 — Entstehung 473 ff., 1015.  
 — Entwicklung der Frucht  
 443 ff., 1015.  
 — der Plazenta 473 ff., 1015.  
 — Extrauterine 154, 595 ff.  
 — Fermente 479.  
 — Follikelreifung 405.  
 — Gefrierschnitt durch  
 Schwangere 469.  
 Schwangerschaft Gericht-  
 liche Medizin und 900 ff.  
 — Gericht in der 452, 471.  
 — Hämaturie in der 563.  
 — Hautkrankheiten 566, 567.  
 — Herzkrankheiten 564.  
 — Herzveränderungen 465.  
 — Hyperemesis 529 ff.  
 — Ileus in der 561.  
 — Immunkörper und 467, 479.  
 — Infektionskrankheiten in  
 der 535 ff.  
 — Kastration in der 406.  
 — Kochsalzretention 561.  
 — Körpergewicht 452, 471.  
 — Larynxveränderungen in  
 der 453.  
 — Lecithin und 480.  
 — Menstruation und 470.  
 — Milchdrüse und 471.  
 — Multiple 705.  
 — Myome und 370 ff., 577.  
 — Nephritis in der 914.  
 — Niere und 467, 561.  
 — Operationen in der 921 ff.  
 — Opsonine und 468.  
 — Ovarialtumoren und 430 ff.  
 — Ovariectomie 578.  
 — Pathologie der 529 ff.  
 — Physiologie der 462 ff.  
 — Plazenta Entwicklung  
 473 ff.  
 — Plazentarstoffwechsel  
 479 ff.  
 — Psychosen in der 568, 912,  
 914.  
 — Puls in der 466.  
 — Pyelitis in der 94, 558.  
 — Retroflexio uteri und 579.  
 — Rippenfrakturen in der 563.  
 — im rudimentären Neben-  
 horn 595 ff.  
 — Scheidenveränderungen in  
 der 470.  
 — Syphilis und 542.  
 — Tabak und 480.  
 — Tetanie in der 567.  
 — Thrombose und 563.  
 — Tuberkulose und 535 ff.  
 — Unterbrechung der 586 ff.  
 — Uterusveränderungen in der  
 470.  
 — Verbrennungen in der 920.  
 — Verletzungen in der 920.  
 — Vulvulus in der 561.  
 — Zahnkrankheiten und 563.  
 Schweigepflicht, ärzt-  
 liche 872.  
 Schwimmprobe bei Neu-  
 geborenen 972.  
 Secacornin 452, 633.  
 Sectio alta 213.  
 — caesarea s. Kaiserschnitt.  
 Sekretion, innere der Ova-  
 rien 45.  
 Sektionsbefunde bei Ek-  
 lampsie 697.  
 — Neugeborener 970.  
 Segregator 276.  
 Sensibilität der Bauchhöhle  
 44, 64.  
 Serumtherapie siehe Anti-  
 streptokokkenserum.  
 Sigmoïditis 87.  
 — und Wochenbett 811.  
 Sittlichkeitsverbrechen  
 886 ff.  
 Skleroma neonatorum 523,  
 524.  
 Sklerose der Ovarialgefäße  
 402.  
 Skopolaminnarkose 65.  
 — dämmer Schlaf 500, 501.  
 Skopomorphinnarkose  
 65.  
 Sophol 519.  
 Spätblutungen im Wochen-  
 bett 805.  
 Spasmus des Darmes 37.  
 Spermanachweis 886 ff.,  
 895, 896.  
 Spermatozoen 478.  
 Spirochaeta pallida 523.  
 Spontanruptur des Uterus  
 648.  
 Sport 11.  
 Staphylokokken 72, 223,  
 505, 523, 738.  
 Statistik der puerperalen  
 Infektion 457, 747.  
 Stauungsbehandlung des  
 Uterus 182.  
 Steine der Blase 235.  
 — der Harnleiter 254.  
 — der Niere 338.  
 Stenose der Ureteren 250,  
 253.  
 Sterilisation 168.  
 — von Gummihandschuhen  
 484, 763.  
 Sterilisierung 70 ff.  
 Sterilität 70 ff.  
 Sternocleidomastoideus,  
 Hämatom des 528.  
 Stickstoffwechsel nach  
 Totalexstirpationen 48.  
 Stieldrehung der Ovarial-  
 tumoren 427.  
 — subseröser Myome 577.  
 Stützchenzellen 166.  
 Stillen (Selbststillen, Still-  
 fähigkeit) 504, 508, 515 ff.  
 Stirnlage 708.  
 Stovain 66.  
 Streptokokken 13, 72, 223,  
 505, 730 ff.  
 Striktor des Rektum 101.  
 Struma bei Neugeborenen  
 704, 723.  
 Stützen der weibl. Becken-  
 organe 64.  
 Sturzgeburt 936.  
 Suprarenin 41, 451, 635.  
 Supravaginale Amputation  
 109.  
 Symphyseotomie 670 siehe  
 auch beckenweiternde  
 Operationen.

- Syphilis 886 ff., 898, der Nieren 355.  
 — Neugeborener 522, 523, 524, und Ehe 897.  
 — und Schwangerschaft 542.  
 — der Zervix 641.

### T.

- Tabak und Gravidität 480, 919.  
 Talmasche Operation 75.  
 Tamponade, Technik 36.  
 — des Uterus 510.  
 Technik der Darmnaht 85.  
 — der Tamponade 36.  
 Teratom 422.  
 Terpentininjektion bei Puerperalfieber 791.  
 Tetanie 543, 567.  
 — im Wochenbett 813.  
 Tetanusinfektion im Wochenbett 739.  
 Therapie der Cystitis 223 ff. 226.  
 — der puerperalen Infektion 751 ff., 769 ff.  
 Thiopinol 125, 204.  
 Thrombose, Diagnose 43.  
 — Prophylaxe 36, 38.  
 — der Mesenterialvenen 563.  
 — und Wochenbett 506, 507, 746.  
 Thrombus vulvae et vaginae 134.  
 Thure-Brandtsche Massage 189.  
 Thyreoidea und Eklampsie 696.  
 Tod, plötzlicher bei Neugeborenen 986.  
 Totalexstirpation, vaginale 109.  
 — abdominale 109.  
 Totenstarre, intrauterine 722, 977.  
 — Neugeborener 977.  
 Toxin der Plazenta 480.  
 Tropakokain 65.  
 Tuben 152 ff., 162 ff.  
 — Anatomie 164, 165, 1023.  
 — Eiterungen 166.  
 — Gonorrhoe 167.  
 — Gravidität 154, 595 ff.  
 — Karzinom 168.  
 — Menstruation 166.  
 — Tuberkulose 168.  
 Tuberkelbazillen, Färbemethode 330.  
 Tuberkulinbehandlung 227.  
 — diagnostische Verwertung 330.  
 Tuberkulose der Adnexe 159, 168.  
 — Genitalen 46, 121.  
 — Harnblase 227, 230.

- Tuberkulose, künstlicher Abort wegen 913.  
 — der Nieren 319, 323 ff.  
 — Diagnose 326.  
 — Operationsmethoden 334.  
 — Spontanheilung 332.  
 — der Scheide 121.  
 — u. Schwangerschaft 535 ff., 811, 913.  
 — des Uters 174 ff.  
 — der Vulva 130.  
 — und Wochenbett 807, 811.  
 Tuboovarialzysten 441.  
 Typhus 508, 535, 541.

### U.

- Übertragung 431, 586 ff.  
 Umschlingung der Nabelschnur siehe Nabelschnur.  
 Unteres Uterinsegment siehe Uterinsegment.  
 Urachus 245.  
 Ureter siehe Harnleiter.  
 Urethra siehe Harnröhre.  
 Urin siehe Harn.  
 Urologie 5, 45.  
 Urotropin 227.  
 Uterinsegment, unteres 469, 470, 1024.  
 Uterus, Abszess 744.  
 — Anatomie 1023.  
 — Entwicklungsfehler 169.  
 — Entzündungen 174 ff.  
 — Exstirpation bei puerperaler Infektion 779.  
 — Hyperanteflexio 182.  
 — Inversion 190, 651, 935.  
 — Karzinom 109, 374 ff.  
 — — und Geburt 653.  
 — — und Gravidität 576.  
 — Kontraktionsbeeinflussung 451.  
 — Lageveränderungen 182 ff.  
 — Myome 357.  
 — Nerven 481.  
 — Neubildungen 357 ff.  
 — Pathologie 169 ff.  
 — Perforation 193, 916, 945.  
 — Prolaps 185.  
 — Retroflexio 183.  
 — Ruptur 493, 644 ff.  
 — Tuberkulose 174 ff.  
 — Veränderungen in der Gravidität 470.  
 Uviollampe 69.

### V.

- Vagina 111 ff.  
 — Bakteriologie 505.  
 — Bildungsfehler 111, 639.  
 — Blutungen 126 ff.  
 — Chorionepitheliom 121.  
 — Cysten 115.  
 — Entzündungen 115, 125.

- Vagina, Ernährungsstörungen 115.  
 — Fisteln 121.  
 — Fremdkörper 126 ff.  
 — Lageveränderungen 115.  
 — Neubildungen 115.  
 — Plastische Operationen 115.  
 — Schwangerschaftsveränderungen 470.  
 — Tuberkulose 121, 125.  
 — Verletzungen 126 ff.  
 Vaginaler Kaiserschnitt s. Hysterotomia anterior.  
 Vaginale Totalexstirpation 109.  
 — wegen Blutung unter der Geburt 641.  
 Vaginismus 134.  
 Vaginitis 121.  
 Vaginofixation und Geburt 642.  
 Vagitus uterinus 976.  
 Vakzinetherapie 759.  
 Vaporisation 182.  
 Varicen 639.  
 Venenunterbindung bei Pyämie 784.  
 Ventrifixur 109, 110, 186.  
 — und Geburt 653.  
 Verbrennungen in der Schwangerschaft 920.  
 Vererbung 478.  
 Vergiftung mit Chloroform 65.  
 — nach kriminellern Abort 916, 918.  
 — und Schwangerschaft 919.  
 Verhaltung siehe Retentio.  
 Verlagerungen der Niere 295.  
 Verletzungen 73.  
 — bei der Geburt 932, 977.  
 — der Harnblase 233.  
 — der Harnleiter 256.  
 — bei Hebosteotomie 934.  
 — bei intrauteriner Behandlung 943.  
 — bei Kohabitation 886, 895.  
 — Neugeborener 527.  
 — durch Pessare 943.  
 — der Scheide 126 ff.  
 — in der Schwangerschaft 920.  
 — der Vulva 134.  
 Veronal 534.  
 Vesico-vaginalfistel siehe Harnblasenscheidenfistel.  
 Vierlinge 707.  
 Virginität, Beweis der 886 ff.  
 Viscosität, des Blutes 466.  
 Volvulus in der Gravidität 561.  
 Vorbehandlung vor Laparotomien 35.  
 Vorbereitung zur Laparotomie 36.  
 Vorderhauptslage 709.  
 Vorfall siehe Prolaps.  
 — der Nabelschnur siehe Nabelschnur.

Vulva 129 ff.  
 — Bildungsfehler 129.  
 — Elephantiasis 130.  
 — Entzündungen 130.  
 — Ernährungsstörungen 130.  
 — Exantheme 130.  
 — Hämatome 134, 639, 687.  
 — Kraurosis 130.  
 — Neubildungen 131.  
 — Neurosen 134.  
 — Pruritus 130, 134.  
 — Thrombus 134.  
 — Verletzungen 134.  
 — Zysten 131.  
 Vulvitis 130, 131.

## W.

Walchersche Bauchdecken-  
 naht 46.  
 Wanderniere 295.  
 Wassermannsche Reaktion  
 522, 897.  
 Wasserstoffsuperoxyd  
 796.  
 Wehen 491.  
 — Anregung 633.

Wehenschwäche 492.  
 Weichschädel, angeborener 525.  
 Wendung 820.  
 — prophylaktische 666 ff., 823,  
 siehe auch Becken.  
 Wiederbelebung Neuge-  
 borener 981.  
 Witzelsche Fistel 37.  
 Wochenbett, Anatomie der  
 Genitalien im 1015.  
 — Appendizitis 811.  
 — Blutungen 805.  
 — Cystitis 808.  
 — Diätetik 501 ff.  
 — Erkrankungen verschiede-  
 ner Art 797 ff.  
 — Frühaufstehen 505.  
 — Gerichtliche Medizin 950 ff.  
 — Hämatome 806.  
 — Infektionskrankheiten (Ma-  
 sern, Influenza, Diarrhöe,  
 Angina, Gonorrhoe) 809.  
 — Nervenerkrankungen 812.  
 — Pankreasfunktion im 510.  
 — Pathologie des 501 ff.  
 — Physiologie 501 ff.  
 — Puerperale Infektion 723 ff.

Wochenbett, Pyelitis 808.  
 — Retroflexio uteri 805.  
 — Schock nach der Geburt  
 812.  
 — Sigmoiditis 811.  
 — Stillen 504 ff.  
 — Tuberkulose 807, 811.  
 — Tumoren 807.

## Z.

Zahnkrankheiten und  
 Schwangerschaft 563.  
 Zange 818 ff.  
 — bei Beckenendlagen 712.  
 — bei engem Becken 665 ff.  
 siehe auch Becken.  
 Zervikalanomalien 173 ff.  
 — und Geburt 641.  
 Zestokausis 10.  
 Zeugung 473.  
 Zunge, angewachsene 704.  
 Zweifelhafte Geschlechts-  
 verhältnisse 878 ff.  
 Zwergbecken 665.  
 Zwillingsgeburt 705 ff.

# Autoren-Register.

Die fett gedruckten Ziffern sind referiert.

## A.

- Aall 624, 988.  
 Abadie 111, 878, 968.  
 Abbe 48.  
 Abbot 988.  
 Abel 6, 121.  
 Abt 306.  
 Acconci **1008**.  
 Ach 48, 76, 103.  
 Achard **340**.  
 Adam 357.  
 Adams 22. **953**.  
 Adenot 723, 797.  
 Adler, B. **140**, **142**, 176, **182**,  
 183, 511, 543, 797, **1009**.  
 Agarew 111, 196, 878.  
 Aguilar 751.  
 Ahlbeck **689**.  
 Ahlfeld 48, 473, **482**, 483, **517**,  
 523, 624, **637**, 653, **689**, 719,  
**751**, 815, **953**, **954**, 1005.  
 Ahreiner 180, 308.  
 Aichel 48.  
 Aigner 988.  
 Alamartine 1008.  
 Alapy 126.  
 Alban 701.  
 Albanus 954.  
 Albarran 194, **215**, **219**, **245**,  
**268**, **271**, **289**, **319**.  
 Albeck, v. 306, 454, **543**, **644**.  
 Albers-Schönberg 6, **76**.  
 Albers 219.  
 Albert 131.  
 Alberti 111.  
 Albertin 162, 357, **595**.  
 Albrecht, H. **11**, **14**, **22**, 154,  
 191, 395, **586**, **938**.  
 — P. 289.  
 — Hans (Frankfurt) 48, **179**,  
 357.  
 Alcalá 749.  
 Alcock 48.  
 Alden 988.  
 Alder 988.  
 Aldrich-Blake **595**.  
 Alessandri **271**, 319.  
 Alessandro **510**.  
 Alessin 926.  
 Alexander 48, 100, 121, 261,  
**280**, 653, 886, 988.  
 Alexandrow 6, 121, 529, 683,  
 861.  
 Alfieri 131, **159**, 840, **954**.  
 Alin 458.  
 Alksne **245**.  
 Allord **268**.  
 Allen 291, 749.  
 Allessin 709, 820.  
 Alliot 860.  
 Allison 988.  
 Alsberg 13, 14, 872.  
 Altkaufner 486.  
 Alvarez 988.  
 Alvensleben, von **506**.  
 Alvens 22.  
 Aly 886.  
 Amann 14, 23, 106, 118, 121,  
 145, 154, 155, 234, **245**,  
 357, 370, 374, **389**, 427,  
**639**, 921.  
 Amstel, van **291**.  
 Ancel **1008**.  
 Andenino 886.  
 Anderodias **724**, 988.  
 Anderson 190, 271, **926**.  
 Andrews **595**, **644**, 900.  
 Angel 6, 878.  
 Anglada 89.  
 Anglade-Jacquin 950.  
 Angle 887.  
 Anikiev 1008.  
 Anschütz 76, 988.  
 Ansems 644.  
 Anspach 48, 176.  
 Anthoine **23**.  
 Antipas 145.  
 Anton 111.  
 Applegate **629**.  
 Aractingi 157.  
 Arcangeli **653**.  
 Arcelin **245**.  
 Arcander 751.  
 Armand 988.  
 Armanet 624, 684.  
 Armann 473.  
 Armstrong **319**.  
 Arnau 272.  
 Arnaud 231, 424.  
 Arnaux 831.  
 Arndt 126, 130, 189, **243**, 938.  
 Arnheim 950.  
 Arning 130.  
 Arnold 48, 751, 988.  
 Arnolds 128, 878.  
 Arnon 815.  
 Arquellade 989.  
 Arnsperger 95.  
 Arnstein 624, 639, 751, 831.  
 Aronstam **196**, **887**.  
 Arselin 338.  
 Arthur, Mac, siehe Mac Arthur.  
 Artom di Sant' Agnese **653**,  
 751.  
 Asakura 208.  
 Ascarelli 954.  
 Asch 13, 23, **196**, 261, **266**,  
**280**, **374**, 653, **689**.  
 Aschaffenburg 887.  
 Ascher **954**.  
 Aschoff 88, 135, **402**, 462, **469**,  
**506**, **1008**.  
 Ascoli 751.  
 Ashe 103.  
 Ashley **219**.  
 Ashurst 91.  
 Askanazy 397.  
 Asness 921.  
 Assereto 132, 926.  
 Assmuth **423**.  
 Astross 511, 954.  
 Athanescu 162.  
 Athias **1008**.  
 Athill **191**, **926**.

Atkins 272.  
 Atkinson 797, 816, 872.  
 Athill 644.  
 Aubert 653.  
 Auboyer 752.  
 Audebert 306, 624, 831, 861,  
 900, 926, 989.  
 Audry 130.  
 Auernhammer 515.  
 Aufrecht 752.  
 Aulsems 190, 926.  
 Austerlitz 23.  
 Austin 268.  
 Autenrieth 73.  
 Auvray 245, 336.  
 Avarffy 49, 234, 261, 499, 823,  
 926.  
 Axhausen 19, 76.  
 Axmann 49.  
 Azuma 989.

## B.

Baar 235, 338.  
 Bab 135, 450, 478, 900.  
 Babcock 338.  
 Babesch 306.  
 Babler 88, 557, 921.  
 Bachmann 23.  
 Bachrach 91, 208.  
 Bade 989.  
 Baden 447, 797.  
 Badger 689.  
 Badin 338.  
 Bäcker 182, 357, 395, 570,  
 653, 921.  
 Baeger v. 989.  
 Bär 88, 989.  
 Bäumlin 100.  
 Baffoni 474, 1008.  
 Bajan 245.  
 Bailey 954.  
 Bailly 797.  
 Bain 954.  
 Baird 111.  
 Baisch 23, 76, 121, 219, 624,  
 714, 827.  
 Baker 126.  
 Balázs 441, 921.  
 Baldauf 85.  
 Baldowsky 435.  
 Balduci 954.  
 Baldwin 111, 752, 938.  
 Baljy 23, 49.  
 Balint 724.  
 Ball 101, 245.  
 Ballance 954.  
 Ballantyne 456, 628.  
 Ballenger 49, 196, 878, 887.  
 Ballerini 23, 474, 752, 797, 840.  
 Ballivet 300, 302.  
 Balloch 6, 23, 118, 291, 543.  
 Balzer 196.  
 Bamberg 535.  
 Bandler 14, 49, 118, 122, 196,  
 797, 887.  
 Bangs 235.  
 Bap 23.

Bar 522, 543, 654, 689, 705,  
 797, 900, 989.  
 v. Baracz 81.  
 Baradulin 81.  
 Barbé 992.  
 Barber 749.  
 Barbet 88.  
 Barbier 215.  
 Barbour 133, 462, 470, 495,  
 624.  
 v. Bardeleben 23, 752.  
 Bardin 14.  
 Bardinon 709.  
 Barendrecht 900.  
 Barker 49.  
 Barkley 88.  
 Barling 295.  
 Barlow 900, 954.  
 Barnick 129, 196.  
 Barnsby 186.  
 Baron 701, 954.  
 Baroni 306, 543.  
 Barozzi 14, 291.  
 Barr 127.  
 Barreras 797.  
 Barret 14, 49, 88, 115, 127,  
 570.  
 Barringer 374.  
 Barrow 280, 338, 370, 921.  
 Barry 88, 724.  
 Barsony 357.  
 Bartels 14.  
 Barth 81, 349, 726.  
 Barthélemy 755, 905.  
 Barthomier 23.  
 Bartlett 23, 95, 106, 246, 938.  
 Bas 358, 570.  
 Basford 374.  
 Basham 338.  
 Bassal 463.  
 Basset 132.  
 Bassi 653.  
 Basso 14, 436, 474, 705, 724,  
 1008.  
 Basson 487.  
 Bastian 121.  
 Bastin 954.  
 Bataille 797.  
 Batcheler 596.  
 Batigne 136.  
 Battle 85.  
 Baudet 101, 149, 156.  
 Bauer 132, 474, 509, 522, 524,  
 719, 900.  
 Baum 280.  
 Baumann 196, 797.  
 Baumgarten 14.  
 Baumgartner 887.  
 Baumm 280, 654, 689, 840.  
 Baur 644, 654, 861.  
 Bayer 111, 128, 446, 878,  
 1008.  
 Bayne 196.  
 Bazy 215, 300, 306, 319.  
 Bazzocchi 831.  
 Beach 101.  
 Beale 339.  
 Beard 219.  
 Beardsley 220, 306.  
 Beatson 81.  
 Beatti 752.  
 Beau 466.  
 Beaucamp 511.  
 Bec, Le 362.  
 Beck 49, 127, 235, 724, 954.  
 Beckel-Overy 118.  
 Becker, A. 356.  
 — G. 49, 81, 88, 103, 112,  
 447, 484, 544, 625, 752.  
 — P. 14, 145.  
 Beckhaus 395.  
 Bécère 6, 375, 872.  
 Bedrune 950.  
 Beer 272.  
 Bégouin 261, 436, 878.  
 Behm 23, 103, 122.  
 Behrens 122.  
 Behrmann 954.  
 Beilby 349.  
 Belajeff 596, 644.  
 Belfield 208, 887.  
 Bell 74, 118, 295, 596, 797,  
 921.  
 Benckiser 6, 118, 375.  
 Bender 954.  
 Benderski 6.  
 Bencke 175, 684, 989.  
 Bengelsdorf 462.  
 Benjamin 14.  
 Benkenstadt 989.  
 Benthin 162.  
 Béra 586, 900.  
 Bérard 162, 169, 596.  
 Berczeller 502.  
 Beresnegowski 76, 246.  
 Berg 81, 122, 196, 235, 236,  
 295, 300, 306, 319, 336,  
 338, 349, 954.  
 Bergell 479, 480.  
 Berger 370, 570.  
 Bergey 309.  
 Bergholm 232, 926.  
 Berkeley 375.  
 Berkofsky 752.  
 Berkovitch 18.  
 Bernard 701.  
 Bernasconi 289.  
 Bernhard 989.  
 Bernheim 425.  
 Bernstein 989.  
 Berny 654, 861.  
 Berry 23.  
 Bertelli 95.  
 Berthaux 580, 900, 989.  
 Berthelot 60.  
 Bertino 49, 118, 196, 261, 418,  
 433, 544, 654, 752, 926.  
 Bertram 989.  
 Bertrand 338.  
 Besancon 319.  
 Bessel-Hagen 81.  
 Beule 95, 358.  
 Beumer, von 511, 954.  
 Beurrier 49.  
 Beutler 196.  
 Beuttner 23, 106, 161, 456,  
 535, 544, 586, 938.  
 Bevan 280, 319, 338.



- Biagi 319.  
 Biancardi 701.  
 Bianchi 1009.  
 Biasotti 447, 501.  
 Bibergeil 24.  
 Biegmann 49.  
 Bienemann 127, 495.  
 Bierhoff 49, 122, 194, **196**, 208, 215.  
 Biermer 502.  
 Bierry **268**.  
 Bieber 900.  
 Biffi 954.  
 Bindi 338.  
 Binet 499.  
 Binney 236.  
 Björkenheim 49, 122, 1008.  
 Björkquist 570, 927.  
 Biondi 230.  
 Bircher **23**, **76**, 100, 119, **429**.  
 Birdsall 208.  
 Birk 951.  
 Birnbaum 11, 49, **358**, **544**, 873.  
 Bisch 654.  
 Bischoff **900**, **927**.  
 Bisell 246.  
 Bishop 295.  
 Bisot 750.  
 Bittner 145, 213.  
 Bittorf 989.  
 Black 724.  
 Blacke 23.  
 Blacker **544**, **625**, 921.  
 Blain 529, 724, 950.  
 Blair 637.  
 Blaise 752.  
 Blaizot 1008.  
 Blake 300.  
 Blanc 231, **544**, 900.  
 Blanchard 570.  
 Bland-Sutton **280**, 358, **424**, **435**, **938**.  
 Blaschko 122, 196, 887.  
 Blasi, De 587.  
 Blau 580, 684, 878, **938**.  
 Blencke 338.  
 Blesh **596**.  
 Bley 220, 596, 921.  
 Bloch 14, **196**, **246**.  
 Blümel 49.  
 Blum 103, 194, 208, **272**, **300**, **319**.  
 Blumberg 49, 261, 456, 625, 830.  
 Blumensohn **121**, 132.  
 Blumenthal 11, **306**, 989.  
 Blumreich 654, 840.  
 Boari **246**, 261.  
 Bobbio 95.  
 Bochenski 130, 132.  
 Bockelmann 817.  
 Boddaert 336, 349.  
 Boeckel 358.  
 Boehme 209, 244, **246**.  
 Boenniger 989.  
 Boerma 752, 815.  
 Boesch 49.  
 Boese 81.  
 Bogdanik 23.  
 Bogdanovics 797, 831, **939**.  
 Bogdanow **684**.  
 Bogoljuboff 81, 197.  
 Bohnstedt **752**.  
 Boinet 724.  
 Boise 24.  
 Boissard **587**, **644**, **752**, **927**, 989.  
 Bokadorow 939.  
 Bókay, von 88, 955.  
 Bokelmann 375, 447, 654, **900**.  
 Bokodoroff 134.  
 Bokofer **654**.  
 Bolaffio 23, **468**.  
 Boldt 11, **24**, 49, 122, 134, 155, 162, 169, **189**, 197, **246**, 358, 370, 375, 424, 428, **596**, **752**, 921, 939.  
 Bolk 112, **197**.  
 Bollert 424.  
 Bolt **232**, 399, 625, 927.  
 Boltenstern 220, **900**.  
 Bommes 989.  
 Bonamy 24.  
 Bondi **115**, **133**, 191, 454, 462, 474.  
 Bondy 511.  
 Bone 103.  
 Bonhoff 126, **887**.  
 Boni 132, 358.  
 Bonifield **183**, **597**.  
 Bonn 122, 887.  
 Bonnaire 349, **533**, **654**, 701, **753**, **900**, 901, 989.  
 Bonneg 375, **724**.  
 Bonnet 112, 587, **724**, 955.  
 Boog 625.  
 Boos 689.  
 Boquel 445, 625, 712.  
 Borchardt 213, 939.  
 Bordas **955**.  
 Bordé 49.  
 Bordier 399.  
 Borelius 95.  
 Borghorst 797.  
 Bornemann 197.  
 Bornhaupt 280.  
 Boross **319**.  
 Borsjki 49.  
 Borst 349, 878.  
 Borszeky **76**.  
 Bortkewitsch 861, **927**.  
 Bosc 753.  
 Bosc, Du **295**.  
 Bosellini 122.  
 Boshouwers 50, 122, 130, 724, 887.  
 Bosse 50.  
 Bossi 50, **172**, 176, 183, 436, 447, 462, **639**, **654**, 901.  
 Bossler 394, **570**, 921.  
 Bossoreil 191.  
 Botin 724.  
 Bottstein **197**.  
 Bouchacourt **54**, 815, **955**.  
 Bouchet 246, 358.  
 Bouffe 707, 798, 818, 955.  
 Bouin **6**, 878, 1008.  
 Bouquet 487.  
 Bourcart 6, 14, 145.  
 Bourgeot 119.  
 Bourne 989.  
 Bournet 754.  
 Bourneville 989.  
 Bourrel 530.  
 Bourret 430, 499, 599, 860, 922, **955**, 992.  
 Boursier 145, **197**, 424.  
 Bouvier 358.  
 Bovée 24, 50, 370.  
 Bovin 831.  
 Bovis 24, **185**, 474.  
 Bower 375.  
 Box **220**.  
 Boxer **597**, **689**.  
 Boyer 989.  
 Boyesen 24.  
 Braatz 101.  
 Brady 989.  
 Brändle 300, 418, 921.  
 Bränner **268**.  
 Braithwaite 95.  
 Branca 474, **1008**.  
 Brandenberg 989.  
 Brandt 130.  
 Brault **724**.  
 Braun 24, 50, 73, 81, 88.  
 Braunert 220.  
 Braus 989.  
 Bremermann 272, 319.  
 Brena **295**.  
 Brennecke 458.  
 Brenner 106, 119, 152, **398**, 418.  
 Brenot 797.  
 Brésard 112.  
 Brettaner 358, 428, 878.  
 Breuss **654**.  
 Brewer 81, **246**, **280**, 301, **306**.  
 Brewis 128, **639**, 878.  
 Brewitt 14, 24, 98, 132, 399, 433, **528**, 719, 724, 955.  
 Brickner 112.  
 Bride 50.  
 Briggs 14, 130, 145, 190, 295, **421**, **597**, 644, **927**.  
 Brin 95.  
 Brinda 123.  
 Brindeau 191, **235**, 358, 400, **570**, **587**, **598**, **625**, **637**, **684**, **689**, **753**, 927, **939**, 955, 989.  
 Brinke 50, 122, 454, 644.  
 Brinsmode 74.  
 Bristow 50, 88, 235, 753.  
 Britton 955.  
 Broca 88, 130, 701, 707, 989.  
 Brockmann 921.  
 Brodhead **645**, **714**, 831, 901.  
 Broeck, van den **1008**.  
 Broekhuizen **527**, 990.  
 Bröse 126, 154, 173, 358, 375, 597.  
 Brohl 132.  
 Bromberg 338.  
 Brongersma **237**, 301, **319**.  
 Brook **272**.  
 Brossard 128, **172**, 878.

Brossok 862.  
 Brothers 24, 115, 128, 189,  
 358, 375, 395, 400, 413,  
 428, 598, 753, 878.  
 Brouha 375, 400.  
 Broun 14, 24, 358, 417, 418,  
 530.  
 Brown 209, 232, 237, 290, 301,  
 306, 645, 724, 798, 927,  
 990.  
 Bruce 338.  
 Bruchi 990.  
 Bruck 887.  
 Brückner 990.  
 Brügelmann 462, 724.  
 Brüning 88, 237.  
 Brüns 24.  
 Brughsch 11, 338, 526, 535,  
 955.  
 Bruijn 684.  
 Brun 639, 654, 823, 927, 955.  
 Brunet 454, 689.  
 Bruni 209, 272.  
 Bruning 244.  
 Brunn, v. 50, 88, 753.  
 Brunner 50.  
 Bruns 6.  
 Brunzl 95.  
 Bryan 246.  
 Bryce 445, 478, 1009.  
 Brych 474.  
 Bryndza 625.  
 Buccheri 990.  
 Buché 349.  
 Buchmann 349.  
 Bucura 445, 480, 625, 645, 950.  
 Bué 473, 522, 587, 709, 749,  
 798, 831, 955.  
 Buecheler 645.  
 Bülow, v. 990.  
 Bürger 169, 209, 654, 827.  
 Büttner 715.  
 Bugge 719.  
 Buhlig 88, 120.  
 Buist 873, 927, 990.  
 Bukojemski 50, 162, 437, 440.  
 Bulkeley 955.  
 Bull 88.  
 Bullard 990.  
 Bumm, E. 3, 14, 119, 232,  
 375, 394, 446, 538, 639,  
 654, 841, 861, 901, 927,  
 939.  
 Bunge 24, 81.  
 Bunts 76, 291.  
 Burckhardt, L., 3, 50, 81, 101,  
 209, 753.  
 Burckhardt, G. 400.  
 Burdenko 232.  
 Bureau 437.  
 Burford 273.  
 Burger 445.  
 Burgess 88, 104, 246.  
 Burke 197.  
 Burkhard 860.  
 Burlokoff 176.  
 Burnier 220, 282, 580, 900,  
 905, 955, 956, 966.  
 Burri 289.

Burtenshaw 50.  
 Burty 370, 447.  
 Busalla 598.  
 Busch 24, 849, 715.  
 Bushnell 418.  
 Busse 6, 12, 122, 724.  
 — (Posen) 654.  
 Bussi 990.  
 Butler 50, 122, 418, 887.  
 Butters 213.  
 Buxton 24, 155.  
 Buzzoni 474, 701.  
 Byford 24, 155, 359.  
 Byloff 50.  
 Bylsma 50.

## C.

Cabot 237, 246, 291.  
 Caccia 220.  
 Cahen 154.  
 Cahmann 654.  
 Calabrese 230, 295.  
 Calandra 122.  
 Calderini 50.  
 Caldesi 112, 753.  
 Caldwell 338.  
 Calender 24.  
 Caliri 495, 715, 815.  
 van Calker 873.  
 Call 471.  
 Callmann 820.  
 Calmann 115, 359, 428, 544,  
 709.  
 Calvé, Le 726.  
 Calzolari 122.  
 Cameron 76, 119, 145, 155,  
 375, 544, 901.  
 Camescasse 684.  
 Cammidge 90.  
 Campbell 145, 244, 319, 571.  
 Campione 145, 155, 598.  
 Campo 76.  
 Canagnier 349.  
 Canan 197.  
 Cane 724.  
 Cann Mac, siehe Mac Cann.  
 Cannaslay 115, 162, 232, 599.  
 Cannata 195.  
 Canon 81, 82, 88.  
 von Canstein 927.  
 Canton 955.  
 Cantru 6.  
 Capek 82.  
 Capitrel 654, 862.  
 Caplesco 336.  
 Caponetto 338.  
 Cappeli 246.  
 Caraven 186.  
 Cardenal 209.  
 Cardie 50.  
 Cariglia 529.  
 Carli 191, 447, 645.  
 Carlier 295.  
 Carlton 832, 955.  
 Carman 338.  
 Carmichael 50, 400, 454.  
 Carmody 990.

Carnot 76.  
 Caro 50.  
 Carpenter 246, 955, 990.  
 Carr 235, 370.  
 Carrasco 146.  
 Carrel 268.  
 Carrère 873.  
 Carruthers 753.  
 Carstens 50, 370, 753.  
 Carter 129, 990.  
 Carthy 689.  
 Carver 689, 927.  
 Casalis 146, 436.  
 Casati 990.  
 Casiglia 639.  
 Casper 209, 237, 306, 319.  
 Caspersen 990.  
 Cassanello 237, 301.  
 Cassini 197.  
 Castel 418.  
 Castelli 51, 462, 684.  
 Castiaux 268.  
 Cates 927, 990.  
 Cathala 468, 625, 724, 831,  
 901.  
 Cathalz 358.  
 Cathcart 990.  
 Cathelin 237, 272, 281.  
 Cattala 863.  
 Caturani 823.  
 Candoix 95.  
 Caujoux 162.  
 Cautier 375.  
 Cautley 991.  
 Cavailon 83.  
 Cavalleri 197.  
 Cawardine 24, 98, 301.  
 Ceccherelli 320.  
 Cedenat 162.  
 Cernicky 991.  
 Cesa Bianchi siehe Bianchi.  
 Cetnarowski 434.  
 Chaboux 134.  
 Chalewsky 927.  
 Chalier 101, 197, 359, 376,  
 428, 435.  
 Chambers 174.  
 Chambrelent 281, 690.  
 Champetier 511, 707, 818, 955.  
 Championère 707.  
 Champneys 370, 529, 654, 901.  
 Champy 1009.  
 Chandler 82.  
 Chanizer 14.  
 Chantemerse 24.  
 Chapiot 545.  
 Chaput 51, 112, 878.  
 Charles 281, 530, 625, 654, 655,  
 690, 753, 830, 862, 901, 955.  
 Charlier 306.  
 Charreire 358.  
 Charrier 320.  
 Chase 24.  
 Chassaignac 197.  
 Chassot 359.  
 Chatin 320.  
 Chaton 173, 175.  
 Chauffard 98, 955.  
 Chauvel 436.

- Chavannaz 24, 162, 220, 359.  
 Cheinise 955.  
 Cheney 320 **349**.  
 Chernbach 51, 887.  
 Chesner 51.  
 Chevaldycheff **684**.  
 Chevrel **243**.  
 Chiaje 51, 132, **405**.  
 Chiari 873.  
 Chiene 88.  
 Child 162, 400.  
 Childichino 495.  
 Chirié 432, **466**, **467**, **545**, **690**,  
 956.  
 Chocholka **220**.  
 Choledky 832.  
 Cholmogoroff 134, **655**, 798.  
 Cholodkowski **25**.  
 Cholzow 209, 215, 289.  
 Chorostanski 235.  
 Christel 88.  
 Christian 51, 119, 956.  
 Christoff 956.  
 Chrobak **3**, 51, **115**, **193**, 456,  
 989.  
 Chrysopathes 991.  
 Churchill 122, 887.  
 Chute **220**, 246, **306**, 307, 320.  
 Ciando **639**.  
 Cibert 701, 990.  
 Ciechowski 370.  
 Cieloszky 873.  
 Cignozzi 1009.  
 Cijfer 753.  
 Cimoroni 428.  
 Ciulla 474, 901.  
 Civatte 857.  
 Clairmont **76**, **272**.  
 Claisse 418.  
 Clanahan Mac, siehe Mac  
 Clanahan.  
 Clappier 448.  
 Clark 51, 82, 88, 176, 233,  
 281, 956.  
 Clarkson 571.  
 Claude **548**.  
 Claye, Shaw 14.  
 Cleisz 370, 921.  
 Clément 230.  
 Cléret 427.  
 Cleveland 25.  
 Clifton **684**.  
 Clivio 580.  
 Clock 956.  
 Cluzet 463.  
 Cobb **307**.  
 Cocq 655, **862**.  
 Codman 246.  
 Coen 272.  
 Coffey 82, 991.  
 Cohen **957**.  
 Cohn 88, 112, **118**, **126**, **189**,  
**220**, 246, 338, 580, 645,  
 753, 878, **939**, 991.  
 Cohnreich **301**.  
 Cohoe 625.  
 Col 51, 359.  
 Cole 155, **339**, 400.  
 Coleman 939.  
 Coll 701, 956.  
 Colle 129.  
 Collier 991.  
 Colloca 146.  
 Colombino 301.  
 Colorin 571.  
 Colorni 580, 798.  
 Colson 395.  
 Colvell 235.  
 Comby **528**, **719**, **956**.  
 Commandeur 359, **580**, **626**,  
**645**, 701, **724**, **798**, **901**, 991.  
 Conant 339, **349**.  
 Conforti 320.  
 Connell **76**, 95.  
 Connell, Mac siehe MacConnell.  
 Constant 456, 655, 818.  
 Conteand 95.  
 Conway 626.  
 Cook **753**, **956**.  
 Coquatrix 705.  
 Cora 51.  
 Cordaro 25.  
 Cordes 486.  
 Cordier 1006.  
 Corner 14, 74, 128, 132.  
 Cornil 128, **172**, 878.  
 Corsy 749.  
 Corves 815.  
 Corylos 359.  
 Cosh, Mac siehe Mac Cosh.  
 Cossin 301.  
 Costa 25, 295, 486, **587**, 690.  
 Coster, de 753.  
 Coston 512, 991.  
 Cotret 724, 753.  
 Cotte 95, 162, 169, **197**, **199**.  
 Cotterill 349.  
 Coulthard 281, 798.  
 Courant 655, **719**.  
 Courbeléran 130.  
 Courmont 25.  
 Couvelaire 112, 626, **637**, **720**,  
 832, 887.  
 Cova 359, 502, **690**, 832, 1009.  
 Coven 705.  
 Coward **927**.  
 Cowen 832.  
 Cowing 873.  
 Cox 112.  
 Cracken, Mac siehe Mac  
 Cracken.  
 Cragin **186**, **450**, **753**, **798**, **950**.  
 Craig **25**, 136, 359.  
 Craina 130.  
 Cral, Mac 289.  
 Cramer 6, 51, 115, 400, 512,  
**524**, **571**, **655**, **939**, 991.  
 Crandon 336.  
 Cranwell **172**, 878.  
 Cranzner 705.  
 Crawford 336.  
 Credé 25, **76**, **655**.  
 Cremer 197.  
 Crémien 991.  
 Creyx 243.  
 Crile 51.  
 Crispin, 119, **879**.  
 Cristofeletti **655**, **927**.  
 Croft 51, **307**, **901**.  
 Croftan 339.  
 Croisier **349**, 376, 428.  
 Crone 73.  
 Croom 14, 545, **901**.  
 Crossen 3.  
 Crosser 715.  
 Crowe **753**.  
 Crowell **901**.  
 Cruchet 349.  
 Caermák 268.  
 Csiki 51.  
 Cubasch **626**.  
 Cubbies **246**.  
 Cucov 709.  
 Cukor 820.  
 Culbertson 887.  
 Cullen 112, 289, 359, 376, 434,  
 879.  
 Cumston 301, **307**, 412, **431**.  
 471, **571**, **798**, 921, 939.  
 Cunningham 51.  
 Currie **261**.  
 Curtis 991.  
 Cushny 901.  
 Cuthbertson 122, 724.  
 Cuzzi 626, 815.  
 Cwybel 237.  
 Cykowski 821, 832.  
 Cywinski 991.  
 Czapin 130, 887.  
 Czarbowski 192, 571.  
 Czermak 51.  
 Czerny 6, 76, 82, 376.  
 Czyzewicz 14, 25, 88, 112, 132,  
**142**, 146, **154**, **166**, 169,  
 197, 246, 441, 530, **655**,  
**841**, 887, **901**, 927, **956**.

## D.

- Daels **405**, 418, **440**.  
 Dagneaud 213.  
 Dainville 995.  
 Dalché 7, 112, 115, 122, 134,  
 136, 169, 176, **180**, 798.  
 Dall' Aegna 106.  
 Dalla Noca 463, 545.  
 Damany 998.  
 Damianos 82.  
 Daneel 82, 162.  
 Daniel 19, 51, 130, **655**.  
 Daniels 209.  
 Danielsen **101**.  
 Danilow 701.  
 Danna 295.  
 Dannreuther 655.  
 Dartigues 7, 112, 136, 155,  
 158, 169.  
 Darwall 359.  
 Das 261, **492**, 927.  
 Dauber 371, 645, 922, 925.  
 Daunay **466**, **689**, 690.  
 David 7, 104, 176, **197**, **724**,  
**753**, **798**, **902**, 922, 927.  
 Davidson 545.  
 Davies 701.

- Davis 197, 291, 303, **320**, 430, **580**, 690, 798, 922.  
 Davison **220**.  
 Dawson **76**.  
 Dawydoff **220**.  
 Day 88.  
 Dayot 922.  
 Deals 474.  
 Dean **51**.  
 Deaver 95, **295**, 307, 339.  
 Debersagne 349.  
 De Blasi siehe Blasi.  
 Deck 119.  
 Defranchi 152.  
 Degraeuwe 78.  
 Dehn, von **339**.  
 Deichmann **956**.  
 Dejeux 106.  
 Delage 162, 359.  
 Delagénère 76.  
 Delamare 153.  
 Delanglade 356.  
 Delanoe 162.  
 Delassus 749.  
 Delbet 106, **186**, 190, 209, **246**, **339**, 359, 376, 425, **599**, 749.  
 Delestre 626, **927**.  
 Délétréz 112, 174, 425, 879.  
 Delille 17.  
 Delle Chiaie 463, 474.  
 Delore 82, 101, 157, 197.  
 Delphey 112, 376, 991.  
 Delporte 162, 430, **572**, **599**, 879, 922.  
 Delval 6-6.  
 Dembowska 821.  
 Dembowska 456, **656**.  
 Democh 448, 463, **492**, **626**.  
 Dempoev 626.  
 Dencel 76.  
 Denis 233, **929**.  
 Denucé 991.  
 Depage 100.  
 De-Paoli 162.  
 Derera 169.  
 Déri 645.  
 Derlin 88.  
 Deroide 702, 958, 993.  
 Descamps 136, **470**, **902**.  
 Deschamps **215**.  
 Descloceana 684.  
 Descusses 832.  
 Deseniss 359, 430, **798**, 950.  
 Desjardius 98.  
 Desnos 194, 197.  
 Dessauer, F. 7, 339, 376, **391**.  
 Detre **320**.  
 Deutsch 512.  
 Deutschländer 991.  
 Devaux **291**.  
 Devé 95, **956**.  
 Devraigne **466**, 530, 956.  
 Dewar 956.  
 Djakonow 88, 246.  
 Dickinson 25, 51, 127, 186.  
 Dickson 136.  
 Dienlafé 989.  
 Dienst **690**.  
 Diesing 7.  
 Dietel 435.  
 Dieterlen **320**.  
 Dietlen 339.  
 Dietschi 51, 499, **927**.  
 Dighton 991.  
 Dillenburg 991.  
 Dirner 376, 939.  
 Dittel 599.  
 Dittrich 873.  
 Dmitriewa 146.  
 Dobrovolski 707.  
 Dobson 754, 991.  
 Dockk 991.  
 Docq 76.  
 Dodd 754.  
 Doebbelin 336.  
 Doederlein **3**, 51, 104, 119, 132, 154, 162, **266**, 394, **449**, **483**, **599**, **626**, **639**, **754**, **823**, 841, 862.  
 Dönitz 51, 55, 756.  
 Doepner 243.  
 Doerffler **509**.  
 Doering 1009.  
 Dohrn **720**, 888, **956**.  
 Doktor 862.  
 Dold **320**.  
 Dolénis 359.  
 Doléris **7**, 122, **125**, **131**, 162, **626**, **645**, 888.  
 Doll 88.  
 Dominicus 888.  
 Donald 115.  
 Donaldson **645**, **927**.  
 Donnepeau **656**.  
 Donoghue **25**.  
 Doran 14, 360, 430, 599.  
 Dorland 939.  
 Dorman 502.  
 Dorrance 82.  
 Dorsett 902.  
 Dorst **301**.  
 Douai 395.  
 Douglass 197.  
 Dowden 88.  
 Downey 956.  
 Downs **197**.  
 Drago 1009.  
 Drake 818.  
 Draper 956.  
 Dreesmann 95, 991.  
 Dreifuss 98.  
 Drevet 136.  
 Drew **103**.  
 Drey 349, 992.  
 Dreyer **320**.  
 Dreyfus 874.  
 Driessen 132, 246, 360, 371, 922, 992.  
 Drinkwater 992.  
 Driont 243.  
 Drobný 197.  
 Drossbach 873.  
 Druebert 74.  
 Drucker **220**.  
 Drück 992.  
 Dubrenil 410, 992, 1009, 1010.  
 Dubrisay **798**.  
 Dubujaboux 82.  
 Ducongé 154.  
 Ducroquet 992.  
 Duden **307**.  
 Dudley 992.  
 Dührssen 106, 115, **181**, **599**, **823**.  
 Dürig **515**.  
 Dufour 76, **754**.  
 Duggan 888.  
 Dugona 115.  
 Duhot **320**.  
 Dujon 112, 879.  
 Duke 104.  
 Dukeman 394, 922.  
 Dumitrescu **289**.  
 Dumont **51**.  
 Dunber 922.  
 Duncan 15, 939.  
 Dunham 339.  
 Dunn 956.  
 Dupont **624**, **900**, **902**.  
 Dupouy 587, **939**.  
 Dupuy **134**, **296**.  
 Durand 599, 992.  
 Durante **684**, **690**, 902, 922, **927**, **956**.  
 Durlacher 52, **526**, **701**, **956**, 992.  
 Duvergey 89, 992.  
 Duvernay **749**, **798**.  
 Dvorak 220.

## E.

- Eastes 197.  
 Eastmann 360.  
 Eberlin 599.  
 Ebner 52, 89.  
 Ebstein 235, **339**.  
 Eceen 371.  
 Eckstein 7, 816.  
 Eden 498.  
 Edens 100.  
 Edgar 130, **956**, 962.  
 Edgecombe 98.  
 Edlefsen 52.  
 Edmondssohn 956.  
 Edmunds 82.  
 Eggenberger 115, **231**, 432.  
 Ehebald 992.  
 Ehler 74.  
 Ehrendorfer **262**, 360, 436, **902**, **927**.  
 Ehrenfels, v. 888.  
 Ehrenfest 15, 136, 176, **180**.  
 Ehrhardt 98.  
 Ehrlich 454, 656, 832, 862, **928**.  
 Ehrmann 122, 130, 888.  
 Eichhorn 992.  
 Eicke **516**, **956**.  
 Einhorn 76.  
 Eiselsberg, von **349**.  
 Eisendraht 89, **307**.  
 Eisenstein 15, 136, 175, 376, 637, 645, **709**, **928**.  
 Eising **220**.  
 Eisler **468**.

Ekehorn 301, 320.  
 Ekstein 52, 104, 495, 754, 939.  
 Ela 957.  
 Elgood 244, 545.  
 Elia 15, 376.  
 v. Elischer 170, 262.  
 von Ellenrieder 220.  
 Ellerbrok 52.  
 Ellermann 320.  
 Elliof 749.  
 Elliot 645, 957.  
 Ellis 888.  
 Elösser 99.  
 Elsässer 754.  
 Elschnig 518, 957.  
 Eltze 146.  
 Elze 1010.  
 Emanuel 701.  
 Emin 992.  
 Emley 888.  
 Emmerich 146.  
 Emous 454.  
 Emrys 418, 433, 434.  
 Endelmann 170, 495, 599,  
 640, 832, 862, 928.  
 Endelsmann 656.  
 Enderlen 213, 237, 992.  
 Engeland 25.  
 Engelhard 52.  
 Engelhorn 119, 132, 197, 307,  
 371, 376, 684, 754, 855, 922.  
 Engelman 587, 656, 817, 939.  
 Engel-Reimers 198, 888.  
 Engels 301.  
 Engländer 118, 146, 186, 637.  
 Englisch 220.  
 Engström 25, 155, 928.  
 Enrican 725.  
 Eperon 957.  
 Erchia, N. 754.  
 Erdmann 89, 146, 237, 339.  
 Erhardt 52.  
 Erlandsen 320.  
 Erler 754.  
 Ernst 360, 433, 454.  
 Erny 52.  
 Ertl 992.  
 Ertzbischoff 245.  
 Esan 82, 992.  
 Escalon 512, 720.  
 Escat 247, 307.  
 Esch 521, 527, 715, 720, 928,  
 956.  
 Eschbach 992.  
 Eschbaum 76.  
 Eschenbach 106.  
 Eshner 349.  
 Essard 798.  
 Esselbruegge 307.  
 Essen-Müller 281, 690.  
 Esser 957.  
 Eudes 136.  
 Eustache 701.  
 Evans 76, 727, 888.  
 Eve 296.  
 Everke 162, 262, 397, 656,  
 824, 832.  
 Ewald 213.  
 Ewart 477.

Ewetzki 992.  
 Ewing 119.  
 Exchaquet 725.  
 Exner 95, 101.

## F.

Faber 339, 992.  
 Fabignon 712, 957.  
 Fabre 215, 430, 499, 530, 572,  
 599, 626, 701, 754, 818,  
 832, 922, 957, 992.  
 Fabricius 119, 155, 339.  
 Fackenheim 52.  
 Fahr 992.  
 Fairbain 927.  
 Fairbank 993.  
 Fairfield 336.  
 Faisant 376.  
 Falco 480.  
 Falgowski 112, 146, 281, 690.  
 Falk 52, 193, 377, 445, 479,  
 480, 702, 754, 993.  
 Falkone 296.  
 Fallo 475.  
 Falta 993.  
 Faludi 112, 888.  
 Farabeuf 445.  
 Faragó 243.  
 Faricot 701.  
 Farkas 220.  
 Farland, Mac, siehe Mac Far-  
 land.  
 Faroy 724.  
 Fasano 98.  
 Fau 112.  
 Faulhaber 104.  
 Faure 25, 95, 119, 186, 369,  
 377, 389.  
 Fauvel 243.  
 Favell 170, 360, 430, 436, 833.  
 Favento 320.  
 Fayet 15.  
 Fedden 993.  
 Federmann 25, 74, 159, 754.  
 Feer 524.  
 Fehling 25, 115, 185, 392, 446,  
 506, 725, 754.  
 Fehr 993.  
 Fejér 902.  
 Feige 459.  
 Fein 235.  
 Feinen 798.  
 Feitler 957.  
 Feldmann 957.  
 Feleki 209.  
 Fellaender 645.  
 Fellenberg, von 307, 590, 684,  
 707, 754, 902, 922.  
 Feller 132.  
 Fellner 52, 112, 122, 136, 407,  
 454, 463, 888, 902, 950.  
 Felsenberg, von 860.  
 Fenger 170.  
 Fenner 272.  
 Fenwick 146, 198, 237, 339,  
 360.  
 Feodorow 119, 127, 296.

Ferguson 296, 939, 993.  
 Ferjasse 25.  
 Ferrand 957, 1006.  
 Ferraresi 122, 725.  
 Ferreres 902.  
 Ferria 220.  
 Ferron 301.  
 Ferroni 360, 377, 411, 475, 862.  
 Ferry 415.  
 Fetger 7.  
 Fetzer 939.  
 Feuchtwanger 524, 957.  
 Feuillie 268.  
 Fibich 993.  
 Ficker 121.  
 Fiessanger 339.  
 Fiessinger 959.  
 Fiessler 52, 104, 715, 754.  
 Fieux 600, 645, 957.  
 Fievez 119.  
 Filho 798.  
 Finaly 497.  
 Finckh 209.  
 Finder 902.  
 Findler 939.  
 Findley 25, 198, 545, 798, 888,  
 922.  
 Finger 122, 198, 888.  
 Fink 89.  
 Finkelstein 957.  
 Finkler 502.  
 Finney 77, 82, 993.  
 Finny 281.  
 Finsterer 132, 155, 600.  
 Fioca 656.  
 Fiori 106, 472, 902.  
 Fischer 52, 104, 134, 146, 360,  
 377, 456, 600, 684, 799,  
 993.  
 Fischel 77, 122.  
 Fisher 98, 957.  
 Fiske 100.  
 Fitzgerald 888.  
 Fitzwilliams 993.  
 Fiuri 581.  
 Fleischlen 52, 119, 152, 377,  
 396, 427, 939.  
 Flatau 7, 25, 52, 104, 113,  
 122, 182, 190, 360, 371,  
 572, 754, 928, 993.  
 Flebbe 993.  
 Fleck 640.  
 Fleig 177, 268.  
 Fleischer 754, 993.  
 Fleischlen 626.  
 Fleischmann 193, 377, 600.  
 Flesch 52, 122, 888, 993.  
 Flint 471, 754, 798.  
 Flinz r 520, 963.  
 Flörcken 95, 281.  
 Flüge 873, 957.  
 Flugel-Füst 436.  
 Foa 215, 471, 725.  
 Fodor 7.  
 Förster 301, 993.  
 Försterling 888.  
 Foges 7, 15, 401, 950.  
 Fongo 928.  
 Forcart 220.

Forchheimer 888.  
 Forest 128, 879, 888.  
 Forgue 119.  
 Fornaca 220.  
 Forselin 437.  
 Forssell 712.  
 Forssner 377, 824, 841.  
 Forsten 15.  
 Forsyth 798, 993.  
 Fossati 52, 427.  
 Fothergill 25, 52, 112, 113, 115,  
 146, 186, 188, 645, 928.  
 Foulkrod 546.  
 Fourmestaux 89.  
 Fournier 190, 306, 360, 646,  
 831, 902, 928.  
 Foveau de Courmeller 52, 401.  
 Fowler 237.  
 Foxwell 272.  
 Fraenkel 119, 122.  
 — A. 25, 176.  
 — E. 52.  
 — L. 104, 406, 656, 690, 720.  
 — M. 7, 137.  
 — P. 888, 957.  
 Fraipont 833, 841.  
 Francais 163.  
 Francini 993.  
 Franck 684, 691.  
 Frank 113, 134, 198, 209, 237,  
 291, 394, 434, 572, 656,  
 827, 841, 922.  
 Franke 82, 957.  
 Frankenhäuser 7.  
 Frankenstein, K. 7, 52, 113,  
 181, 412, 454, 879, 939.  
 Frankl 137, 161, 480.  
 Frankl-Hochwart, v. 215.  
 Franquè, v. 26, 119, 378, 396,  
 600, 640, 656, 841, 862,  
 879.  
 Franz 26, 52, 106, 220, 360,  
 378, 390, 646, 656, 902,  
 1009.  
 Frarier 646.  
 Fraser 194.  
 Frassi 475, 1009.  
 Fratkin 7.  
 Frayling 958.  
 Frazier 888, 958.  
 Frederic 26.  
 Frederick 52, 600.  
 Frederik 26, 134.  
 Fredet 76.  
 French 289, 807, 339, 541, 546,  
 902, 922.  
 Freudenberg 52, 137, 198.  
 Freund, E. 546.  
 — H. W. 26, 106, 115, 146,  
 155, 186, 186, 378, 891, 533,  
 656, 754, 799, 841, 939.  
 — R. 113, 122, 170, 301, 469,  
 646, 691, 701, 715, 725,  
 799, 855, 958, 993.  
 — W. A. 147, 445, 492.  
 Frey 600, 657, 691, 823.  
 Freyberger 873.  
 Freyer 194.  
 Freymuth 52, 725.

Friedemann 640, 754.  
 Friedjung 454, 504.  
 Friedländer 220.  
 Friedmann 104, 115, 122, 189,  
 463, 547, 725, 824, 902.  
 Frigyesi 499, 640, 657, 701,  
 833, 902, 928.  
 Frisch, von 307, 993.  
 Fritsch 458, 827, 903.  
 Frohnstein 243.  
 Fromm, W. 26, 161,  
 — Fr. 547, 922.  
 Fromme 52, 123, 209, 220, 349,  
 387, 454, 657, 725, 841.  
 Frommer 106, 173, 176.  
 Frongia 903.  
 Fröhnscholz 123, 626, 646, 684,  
 755, 833.  
 Fry 371, 657.  
 Fuchida 691.  
 Fuchs 53, 132, 360, 454, 626,  
 657, 928.  
 Fühnröhr 958.  
 Fürst 958.  
 Fürstenberg 349, 360.  
 Fürstenheim 215.  
 Fürth 189.  
 Fuster 52.  
 Fütth 53, 119, 137, 198, 237,  
 247, 371, 485, 657, 755,  
 922.  
 Fuhrmann 993.  
 Fuller 74, 237, 755.  
 Fullerton 219, 291.  
 Funck 190, 646, 685, 702, 755,  
 928, 940, 950, 958, 993.  
 Funk 26.  
 Funke 7, 547, 903.  
 Furniss 307.  
 Fusari 903.

## G.

Gaál 862.  
 Gacke 646.  
 Gaettegebiur 171.  
 Gage 339.  
 Gaifami 581, 799.  
 Gaillard 360.  
 Gaines 725.  
 Galassi 247, 496, 512, 958.  
 Gallant 281, 296, 301, 463.  
 Gallata 657.  
 Gallatia 15, 53, 147, 161, 512,  
 799, 922, 958.  
 Galli 874, 954.  
 Gallicadrin 958.  
 Gallmann 824.  
 Gangitano 295.  
 Gannel 725.  
 Gannon, Mac s. Mac Gannon.  
 Gans 235, 428, 456, 646, 720,  
 819.  
 Gantermann 53.  
 Garbelli 127.  
 Garceau 307.  
 Garcia 296.  
 Gardener 301.

Gardini 339, 702.  
 Gariani 198.  
 Garipuy 512, 548, 626, 709,  
 720, 821, 928, 958.  
 Garkisch 428, 600.  
 Garmo, de 233.  
 Garré 82, 95, 213.  
 Garrow 89.  
 Garuiglo 720.  
 Gasis 7.  
 Gasparini 888.  
 Gaszynski 626, 833.  
 Gatti 281.  
 Gaudiani 221, 307.  
 Gaugain 799.  
 Gaujoux 82, 307.  
 Gauss 958.  
 Gautier 291, 342.  
 Gautrelet 958.  
 Gawriloff 116.  
 Gazzeti 15.  
 Gebele 82, 89.  
 Gehring 572, 922.  
 Geill 993.  
 Geisler 821.  
 Geissler 104, 123, 198, 889.  
 Geist 993.  
 Gelinski 7.  
 Gellhorn 119, 198, 816, 903,  
 993.  
 Gemmell 15, 119, 163.  
 Generisch 95, 237.  
 Genisse 902.  
 Gennari 95.  
 Genter 170.  
 Gentes 879, 958.  
 Gentile 129.  
 Gentili 712.  
 George 990, 993.  
 Geraud-Girault 113.  
 Gerbier 147.  
 Gerbis 879.  
 Gerbsmann 193.  
 Gerdino 53.  
 Gergoe 320.  
 Gerinstein 712.  
 Gerlach 155.  
 Gerrard 95.  
 Gerschmi 98, 454.  
 Gerschun 889.  
 Gerson 755.  
 Gerstenberg 53.  
 Gerulanos 132.  
 Gervais 15.  
 Geuniot 862.  
 Geyl 445, 504.  
 Gezova 53.  
 Gheorhin 755.  
 Ghillini 993.  
 Ghon 993.  
 Gibbon 247, 600.  
 Gibbs 193.  
 Gibilli 77.  
 Gibney 53.  
 Gibson 247, 378, 657.  
 Gies 95.  
 Giffard 994.  
 Giffhorn 994.  
 Gigli 448, 657, 862.

Gilbert 518, 958.  
 Giles 155, 371.  
 Gillette 922.  
 Gillard 903.  
 Gilles 215, 657, 861, 926.  
 Gilli 76.  
 Gilliam 26, 755.  
 Gilmer 53.  
 Gilpatrick 237.  
 Gindess 130.  
 Gioselli 123.  
 Girauld 537.  
 Girk, Mac s. Mac Girk.  
 Girod 182.  
 Giudice 233.  
 Giuliani 155, 339.  
 Givelli 725.  
 Glaesgen 958.  
 Gland 998.  
 Glarner 799, 922.  
 Glas 540.  
 Glaser 903.  
 Gleiss 419.  
 Gleuwitz 237.  
 Glimm, Mac s. Mac Glimm.  
 Gloeckner 378.  
 Glogner 425.  
 Glücksmann 15.  
 Gluge 994.  
 Gmeiner 291.  
 Gminder 281, 626, 691.  
 Gobiet 15, 95, 160, 206.  
 Gocht 994.  
 Godart 137.  
 Godineau 291.  
 Godson 26, 456.  
 Goe 360.  
 Goebel 82, 101, 244, 994.  
 Goedecke 89.  
 Goelet 181.  
 Goen 26.  
 Günner 183.  
 Göppert 307.  
 Görl 7, 378.  
 Goerlich 940, 993.  
 Göth 860.  
 Göthlin 378.  
 Gofferje 512.  
 Guinard 759.  
 Goldammer 339.  
 Goldberg 194, 219, 320.  
 Goldberger 702, 994.  
 Goldner 889.  
 Goldreich 994.  
 Goldsborough 466, 725.  
 Goldschmidt 53, 349.  
 Goldschwend 77.  
 Goldsmith 209.  
 Goldspohn 186, 349.  
 Goldstein 123, 993.  
 Gomez 799.  
 Gomolitzley 137.  
 Gompertz 351.  
 Gonnet 113, 360, 637, 646, 663, 725, 889, 932.  
 Gontermann 53.  
 Goodall 132.  
 Goodley 320.  
 Goodmann 53, 194.

Goodrich 89.  
 Goot, van der 342.  
 Gora 163.  
 Gordon 755.  
 Goroditsch 215.  
 Gorohoff 994.  
 Gosselin 720.  
 Goth 26, 53, 128, 436, 684, 705.  
 Gottlieb 137.  
 Gottschalk 7, 147, 155, 378, 397.  
 Goubert 755.  
 Gouley 195.  
 Goulliond 192.  
 Gounet 994.  
 Gove 755.  
 Gowan, Mac s. Mac Gowan.  
 Grad 163, 401, 532, 903.  
 Graefe 147.  
 Graefenberg 132, 350, 684, 715, 726, 855, 994.  
 Graeff 221, 958.  
 Graetzer 994.  
 Graeuwe 96, 247.  
 Graff 101.  
 Graft 291.  
 Graham 134.  
 Grande 281.  
 Grandin 26.  
 Grant 74, 958.  
 Gras 221.  
 Graser 213.  
 Grasmann 73.  
 Grasmueck 419.  
 Grassl 471.  
 Graves 928.  
 Gray 77, 82, 119.  
 Gredinger 425.  
 Greef 512.  
 Green 412, 879, 922.  
 Greene 195.  
 Greenwood 994.  
 Greggio 436.  
 Gregor, Mac s. Mac Gregor.  
 Gregori 958.  
 Gregorio, De 655.  
 Greiffenberg 512, 702, 994.  
 Greig 993.  
 Grekow 320.  
 Greslé 726.  
 Gress 903.  
 Griffith 119, 336, 702, 958, 993.  
 Grigorieff 360.  
 Grillmeier 26, 423.  
 Grimoud 394, 572.  
 Grimsdale 394, 923.  
 Groebel 657.  
 Gröné 307.  
 Gronowski 113, 170.  
 Gross 19, 123, 524, 646, 755.  
 Grosse 53, 371.  
 Grosser 7, 1009.  
 Grossick 54, 106.  
 Grossmann 77, 178.  
 Grosz 994.  
 Groth 515.

Grothan 755.  
 Grouven 523, 536.  
 Grünbaum 123, 361.  
 Grüneberg 512, 959.  
 Gruget 231.  
 Gruikshank 89.  
 Grundler 928.  
 Grusdew 54, 116.  
 Gruss 527.  
 Guéniot 581, 755, 824.  
 Günsburg 186.  
 Günther 495.  
 Guépin 889.  
 Guerdjikoff 637, 889, 903, 940.  
 Guerry 320.  
 Güth 889.  
 Güttler 425.  
 Guibal 132.  
 Guibé 82, 101, 378.  
 Guicciardi 463, 657, 799, 928.  
 Guildal 190.  
 Guillebeau 1010.  
 Guillemin 889, 959.  
 Guillermin 994.  
 Guillet 600, 923.  
 Guinard 98, 221, 903.  
 Guinon 994.  
 Guire 26.  
 Guisy 291, 320.  
 Guleke 26, 100.  
 Gummert 301.  
 Gunn 190, 231, 646, 929.  
 Gurd 889, 950, 959.  
 Gurney 726.  
 Gutfreund 994.  
 Guthrie 401.  
 Gutierrez 715.  
 Gutmann 959.  
 Guttman 995.  
 Guyer 874.  
 Guyot 587, 993.  
 Gyergyai 26.]

## H.

Haagn 26, 74.  
 Haas 995.  
 Haberda 903.  
 Haberern 74.  
 Haberer v. 77, 272, 350.  
 Hackenbruch 104.  
 Haeberlin 26, 54.  
 Haedicke 123, 199.  
 Haenisch 339.  
 Härle 691.  
 Haerting 995.  
 Hafter 100.  
 Hagen 15, 73, 213, 233, 307, 350.  
 Hagmann 209.  
 Hagner 237, 291.  
 Hahn 433, 515.  
 Haim 26, 247, 281, 361, 379, 691.  
 Haines 82.  
 Halban 119, 548, 923.  
 Halipré 726.

- Hall 26, 77, 98, 190, 419, 726, 929, 995.  
 Hallauer 54, 361, 379.  
 Hallemann 26.  
 Halliday 15.  
 Hallopeau 361, 995.  
 Halpenny 657, 833.  
 Halperin 291.  
 Hamburger 471.  
 Hamilton 209, 726, 755, 889.  
 Hamm 123, 306, 520, 959.  
 Hammerschlag 587, 657, 702, 715, 817, 824, 841, 940, 995.  
 Hammond 155.  
 Hanauer 471, 512.  
 Hancock 96, 183.  
 Hanel 340.  
 Hanes 101.  
 Hannes 54, 161, 183, 209, 361, 388, 397, 657, 715, 855, 862.  
 Hansen 82, 755, 995.  
 Hantke 454.  
 Haras 720.  
 Hardie 707.  
 Hardouin 98, 102, 119, 371, 572, 874, 922, 923, 995.  
 Harlan 296.  
 Harman 959.  
 Harnack 198.  
 Harpster 198.  
 Harrar 824, 959.  
 Harras 950.  
 Harris 106, 340, 601.  
 Harrower 195.  
 Hart 559.  
 Hartl 537.  
 Hartleib 73, 268.  
 Hartmann 113, 159, 174, 379, 548, 637, 684.  
 — H. 15, 889.  
 — J. 646, 929.  
 — M. 147.  
 Hartog 27, 475.  
 Hartung 755.  
 Hartwell 340.  
 Harvey 959.  
 Harvie 77.  
 Hasbrouch 74.  
 Hasenfeld 104, 8116.  
 Hashings 54.  
 Hasler 215.  
 Hauch 581, 702, 713, 995.  
 Hauer 929.  
 Haultain 190, 361, 371, 923, 929.  
 Hausmann 27, 89, 601.  
 Hautefort 940.  
 Hawkes 247, 320.  
 Hayd 601.  
 Hayem 77.  
 Haynes 188, 291.  
 Hazen 247.  
 Heaton 340.  
 Hecht 96, 889.  
 Heddaeus 82.  
 Hedlund 995.  
 Heerfordt 54.  
 Hegar 128, 170, 183, 448, 463, 504, 626, 657, 879.  
 Heger 889.  
 Hegrowsky 27, 74, 95, 148.  
 Heidenhain 27, 106, 123.  
 Heil 361, 454, 497, 640, 685, 995.  
 Heim 512, 959.  
 Hein 53.  
 Heineck 192, 940.  
 Heinecke 995.  
 Heinrich 27.  
 Heinrichius 123, 461, 726.  
 Heinsius 54, 206, 379, 799.  
 Heiss 27.  
 Heitzmann 102, 237.  
 Helbing 995.  
 Hellendall 436, 495, 519, 959.  
 Heller 62, 82, 83, 601.  
 Hellier 170, 430, 755, 833.  
 Hellner 54.  
 Hellwig 54, 83, 889, 995.  
 Helme 148, 903.  
 Helmholtz 1002.  
 Helstedt 27, 106.  
 Hemingway 726, 929.  
 Hendon 350.  
 Hengze 27.  
 Henke 265, 995.  
 Henkel 27, 106, 116, 221, 237, 301, 307, 361, 392, 419, 506, 715, 726, 755, 799, 824, 855, 940, 950.  
 Henneberg 995.  
 Hennig 137, 301, 995.  
 Henrich 27, 168, 170, 175, 361, 720.  
 Henry 15, 720.  
 Hense 940.  
 Henze 530, 903.  
 Herbert 154, 601.  
 Herbst 54, 123, 198.  
 v. Herczel 103.  
 Heresco 321, 340, 995.  
 v. Herff 7, 54, 116, 192, 233, 379, 507, 519, 658, 685, 726, 755, 817, 929, 959, 996.  
 Herman 181, 185, 371.  
 Hermelin 198, 495.  
 Hermes 77.  
 Hernstadt 549.  
 Héron 702.  
 Herrenschmidt 379.  
 Herrgott 379, 527, 572, 646, 713, 959.  
 Herrmann 536, 903.  
 Hersant 756.  
 Hertel 371, 475, 903.  
 Herterich 113.  
 Hertz 54, 129.  
 Hertzler 27.  
 Herzheimer 130.  
 Herz 816, 824, 831.  
 — E. 640, 940.  
 — M. 7.  
 Herzberg 488.  
 Herzbruch 996.  
 Herzen 83, 272, 202, 337.  
 Herzfeld 534, 855, 959.  
 Herzl 137, 181.  
 Herzog 307.  
 Hetzler 106.  
 Heuse 587.  
 Heusner 54.  
 Heyde 89.  
 Heye 221, 726.  
 Heymann 27, 113, 123, 192, 454, 940.  
 Heynemann, Th. 725, 726.  
 Heyrowsky, siehe Heyrowsky.  
 Hibbs 996.  
 Hicks 170, 307, 601, 929.  
 Higbee 959.  
 Higgins 572.  
 Higuchi 123, 475, 903.  
 Hildebrand 247, 291.  
 Hildreth 209.  
 Hill 127, 855.  
 Hilton 155, 799.  
 Himmelfarb 27.  
 Himmelheber 156, 726.  
 Hinrichs 959.  
 Hinsch 243.  
 Hinselmann 132.  
 Hinterstoisser 102, 996.  
 Hippel 27.  
 Hirsch 54, 350.  
 Hirschberg 54.  
 Hirschell 27.  
 Hirschfeld 128.  
 Hirschmann 102.  
 Hirst 148, 159.  
 Hiss 756.  
 Hitschmann 140, 142, 1009.  
 Hoch 159.  
 Hoche 321, 396, 996.  
 Hochsinger 525, 996.  
 Hochstetter 959, 1009.  
 Hock 321, 350.  
 Hodge 996.  
 Hodgson 307.  
 Hög 903.  
 Höhn 340.  
 Höhne 54, 164, 166, 658, 862, 929, 1009.  
 Hönck 16, 89, 160.  
 Hoermann 27, 54, 186, 863, 996, 1009.  
 Hürmann 12, 27, 54, 123, 321, 874.  
 Hoevel 15.  
 Hoeven 658, 715, 909.  
 Hofbauer 54, 119, 123, 198, 207, 379, 391, 453, 463, 469, 473, 475, 480, 488, 530, 626, 691, 903.  
 Hoffmann 54, 104, 195, 215, 658, 756, 996.  
 Hoffstetter 923.  
 Hoffstroem 929.  
 Hoffmann 89, 456.  
 Hofmeier 3, 113, 392, 454, 506, 658, 702, 756, 841.  
 Hofmeister 96.  
 Hohmann 996.  
 Hojnacki 473.  
 Hoke 726.



Holcombe 27.  
 Holden 247.  
 Holder 601.  
 Holderness 350.  
 Holland 77, 132, 584.  
 Holländer 235.  
 Hollemann 75.  
 Hollmann 7.  
 Hollos 15, 175.  
 Holmann 923.  
 Holmes 214, 233, 352, 425,  
 456, 531, 572, 640, 685,  
 903, 929, 932, 951, 967.  
 Holste 215.  
 Holzapfel 55, 104, 127, 454,  
 475, 488, 506, 626, 637,  
 658, 841, 903, 959.  
 Holzbach 55, 137, 166, 268,  
 519, 549, 720, 904, 959,  
 1009.  
 Holzknecht 77, 340.  
 Homa 904.  
 Hood 996.  
 Horne 438.  
 Hornemann 601.  
 Hornstein 397, 940.  
 Hornung 996.  
 Horsley 307, 726.  
 Horst 54, 125, 146, 198.  
 Hort 77.  
 Horváth 130.  
 Hosch 77, 996.  
 Hosemann 54, 321.  
 Hotz 55.  
 Howard 55, 123, 198, 272, 321,  
 658, 996.  
 Howell 296, 379, 726.  
 Huddleston 821.  
 Hudson 996.  
 Hue 150, 188.  
 Huet 960.  
 Huguenin 685.  
 Huguier 904.  
 Huismans 960.  
 Huleux 417.  
 Hullot 726, 756.  
 Humbert 702.  
 Humpstone 183, 960.  
 Hunner 123, 307.  
 Hunter 55, 77, 412, 879.  
 Hunzicker 361, 702, 996.  
 Hurdon 646.  
 Hutchinson 119, 296.  
 Hutter 996.  
 Hyde 27, 156.  
 Hymans 527, 904.

## I und J.

Jabouley 215.  
 Jackson 904.  
 Jacobi 247, 827.  
 Jacobins 502.  
 Jacobs 106.  
 Jacobssohn 122, 196.  
 Jacobson 104, 127, 230, 929.  
 Jacobsthal 302.  
 Jacoby 123, 170, 210, 709.

Jacoulet 75.  
 Jacob 819.  
 Jaeger 520, 705, 960.  
 Jaeggi 454.  
 Jaffé 55, 77.  
 Jahreis 841.  
 Jakobi 658, 863.  
 Jakub 658.  
 Jambert 16.  
 James 960.  
 Jamin 572, 996.  
 Janczewsky 397.  
 Janet 198, 221, 291.  
 Janorin 602.  
 Jansen 89.  
 Janvier 923.  
 Japiot 448.  
 Jardine 262, 549, 627, 640,  
 658, 799, 833, 863, 904,  
 929, 960.  
 Jarman 361.  
 Jarricot 957, 991.  
 Jaschke 504.  
 Jaubert 137.  
 Jaworski 16, 55, 89, 148, 156,  
 454.  
 Jayle 7, 27, 104, 129, 137, 380,  
 425.  
 Ibrahim 524.  
 Ickert 996.  
 Jeanbran 89, 221, 247, 268, 340.  
 Jeanne 77, 749.  
 Jeannin 148, 307, 455, 513,  
 707, 720, 753, 756, 799, 863,  
 939, 960.  
 Jellet 435, 940.  
 Jelliet 119.  
 Jellinek 214, 874.  
 Jelski 308.  
 Jemtel, Le 410.  
 Jenner 272.  
 Jepsen 756.  
 Jereslaw 588, 904.  
 Jerie 126, 235, 889, 960.  
 Jerusalem 27.  
 Jervey 308.  
 Jessner 889.  
 Jewett 361, 602, 756, 904.  
 Jiann 379.  
 Iljin 658, 863.  
 Ill 148, 156, 163.  
 Illarionoff 430, 923, 1009.  
 Illyés von 272, 321, 350.  
 Ilvoy, Mac siehe Mac Ilvoy.  
 Imbert 27, 380.  
 Immel 602, 923.  
 Ingerslew 55, 448, 488.  
 Inglis 960.  
 Innerney, Mac siehe Mac  
 Innerney.  
 Joachimsthal 996.  
 Joannidis 136, 137, 158.  
 Jochmann 221.  
 John 512.  
 Johnson 156, 247, 308, 321,  
 340, 372, 427, 889.  
 Johnston 89, 100, 101, 128,  
 281, 879.  
 Joire 889.

Jollasse 83.  
 Jolly 361, 380, 646, 702, 709,  
 831.  
 Jonas 55, 77, 266.  
 Jones 120.  
 Jonescu 904.  
 Jong, de 89, 361, 588, 616,  
 879, 929.  
 Jonges 658.  
 Jonnesco 77, 380.  
 Jordan 55, 889, 904, 960.  
 Jores 235.  
 Josef 291.  
 Josefson 170.  
 Joseph 130, 198, 245.  
 Josephson 28, 107, 691, 960.  
 Josselin siehe Jong.  
 Jouffret 235.  
 Ipsen 513, 960.  
 Iselin 8.  
 Ishisaki 28.  
 Israel 96, 247, 289.  
 Israelowitz 709, 821.  
 Jto 77, 79.  
 Jubien 215.  
 Judd 756.  
 Judice 889.  
 Jüngen 508.  
 Julier 691, 929.  
 Iullien 889.  
 Jung 152, 435, 445, 775, 1010.  
 Jungano 198, 268, 272, 308,  
 889.  
 Junghans 77.  
 Jurasz 148.  
 Jutzewitsch 77.  
 Juy 308.  
 Ivens 173, 430, 923.  
 Jvy 960.  
 Iwanow 16, 55, 163, 371.  
 Iwase 104, 141, 178, 423, 438,  
 602, 754, 1010.

## K.

Kaan 727.  
 Kaarsberg 163, 272.  
 Kadygroboff 362.  
 Kähler 996.  
 Käsmann 321, 960.  
 Kagan 889.  
 Kahl 362.  
 Kahn 24, 658, 841.  
 Kahrs 588.  
 Kaijser 960.  
 Kaiser 362.  
 Kakuschkin 685, 720.  
 Kalabin 370, 380, 536.  
 Kalichmann 448, 550, 904, 923.  
 Kalmann 821.  
 Kalmykoff 833.  
 Kamann 541, 799.  
 Kamenski 889.  
 Kaminer 538.  
 Kamres 102, 116.  
 Kannegiesser 120, 247, 863.  
 Kantorowicz 148, 380.  
 Kappeler 996.

- Kappis 96.  
 Kapsammer 247, 272, 321.  
 von Karaffa-Korbutt 248, 291, 302.  
 Karaki 233, 658, 863, 929, 960.  
 Karczewski 156, 425, 433, 646.  
 Karnicki 647.  
 Karo 230.  
 Karobkow 148.  
 Karpeles 475.  
 Karsner 960.  
 Kasansky 28, 221.  
 Kast 55.  
 Kasten 756.  
 Kastle 221.  
 Katschewsky 940.  
 Katz 55.  
 Katzenberg 28.  
 Katzenstein 77.  
 Kauffmann 89, 121, 152, 156, 362, 438, 709, 996.  
 Kaufmann 55, 116, 350, 488, 727, 816, 821, 929, 940, 960.  
 Kawamura 350.  
 Kay Mac siehe Mac Kay.  
 Kayser 28, 77, 504, 691, 940.  
 Kayserling 499.  
 Keating-Hart 8, 380.  
 Kedarnath 113, 715, 833.  
 Kee Mac siehe Mac Kee.  
 Keefe 116.  
 Keegan 235.  
 Keenan 89.  
 de Keersmacker 321.  
 Kehr 96.  
 Kehrler 55, 123, 126, 168, 176, 198, 281, 451, 452, 627, 702, 904, 960, 997.  
 Keibel 1010.  
 Keiffer 55, 148, 362, 481, 1010.  
 Keilmann 156.  
 Keim 148, 627, 756, 860.  
 Keith 188, 214, 879, 960, 997.  
 Kelen 8.  
 Keller 28, 123, 513, 647, 658, 702, 960, 997.  
 Kelley 702.  
 Kellner 997.  
 Kellock 128, 879.  
 Kelly H. A. 3, 55, 120, 248, 340, 372, 602, 997.  
 Kempf 73.  
 Kendall 530, 904.  
 Keogh 198.  
 Kephalinus 116.  
 Kermauner 116, 128, 188, 581.  
 Kerpischke 456, 658, 827.  
 Kerr 362, 430, 436, 478, 572, 627, 647, 799, 997, 1009.  
 Kerrawalka 418.  
 Kerron Mac siehe Mac Kerron.  
 Kervilly 960, 989.  
 Kester 89.  
 Kesterer 380.  
 Kettner 508.  
 Key 321.  
 v. Keyserlingk 929.  
 Khautz 160.  
 Kholmogoroff 727.  
 Kiaer 997.  
 Kiefer 890.  
 Kienboeck 340.  
 Kimura 456, 498, 685.  
 King 710, 996.  
 Kingsford 83.  
 Kinoshita 132, 863.  
 Kionka 55, 499.  
 Kiparski 28, 123.  
 Kirchner 28, 890, 997.  
 Kiriac 190.  
 Kirlin 183.  
 Kisch 55.  
 Kissinger 997.  
 Kitner 874.  
 Klapp 55, 83, 756, 799.  
 Klarfeldt 890.  
 Klaber 89.  
 Klautz 77.  
 v. Klecki 268.  
 Kleffel 602.  
 v. Klein 171, 702, 997.  
 Klein G. 55, 56.  
 Kleinberg 83.  
 Kleinertz 281, 501, 627, 691, 929.  
 Kleinhans 28, 152.  
 Kleinmann 428.  
 Kleinschmidt 100.  
 Klemm 89, 321, 997.  
 Klemperer 340.  
 Klesk 291.  
 Klien 156, 550, 602, 940.  
 Klieneberger 221.  
 Klopfer 237.  
 Klose 513.  
 Klotz 513, 550.  
 Knaggs 214, 248.  
 Knapp 104, 904.  
 Knauer 863.  
 Knauth 198.  
 v. Knautz 248.  
 Kneise 3, 8, 113, 210, 715, 929.  
 Kneith 296.  
 Knife 265.  
 Knight 340.  
 Knipe 159.  
 Knoepfelmacher 513, 960, 997.  
 Knoop 120, 997.  
 Knorr R. 3, 8, 210, 272, 321.  
 Knott 96.  
 Knowles 890.  
 Knowling 73.  
 Knox 308.  
 Kobert 874.  
 Koblanck 16, 131, 143, 381, 496, 658.  
 Koch 56, 96, 116, 133, 308, 997.  
 Kocher 89.  
 Koebner 409.  
 Koehn 199.  
 Koellner 997.  
 Koenig 308, 997.  
 Königstein 56, 478, 1010.  
 Koeppel 997.  
 Koessler 468, 904.  
 Koester 904.  
 Koestlin 459.  
 Kofmann 997.  
 Kohl 73.  
 Kohle 221.  
 Kohlmann 237.  
 Kohn 56, 137, 659, 756, 833.  
 Kohnstamm 16.  
 Kohts 997.  
 Kokenge 28.  
 Kolar 961.  
 Kolischer 181.  
 Kolisko 654.  
 Koller-Aeby 703.  
 Kollmann 123.  
 Kollossow 478, 685, 923.  
 Kolster 1010.  
 Komensky 137.  
 Kondo 997.  
 Konrad 381, 455, 505, 627, 725.  
 Konried 77.  
 Kopczynski 56.  
 Kopits 997.  
 Koplik 525, 997.  
 Kopp 863, 890.  
 Kopyloff 350.  
 Korach 904.  
 v. Korányi 272.  
 Korff 56.  
 Kornfeld 8, 195, 215, 221, 321.  
 Koronatzki 833.  
 Kosinsky 456, 691.  
 Koslowski 75.  
 Kosmak 627, 961, 997.  
 Kosminski 659, 710.  
 Kostliwy 12, 28, 75, 296.  
 Kothe 28, 75, 83, 89, 91.  
 Kotzenberg 28, 274, 291.  
 Kouwer 83, 715, 904, 940.  
 Kovács 997.  
 Kownatzki 28, 640.  
 Krabbel 89.  
 Krämer 12, 321, 879, 961.  
 v. Krafft-Ebing 890.  
 Krage 1010.  
 Kranze 96.  
 Kraus 104, 189, 210, 540, 960.  
 Krauss 321, 507.  
 Krausz 860.  
 Krawtschenko 243.  
 Krecke 296.  
 Krehl 123.  
 Kreibich 123, 128, 879.  
 Kreidl 481.  
 Kreisch 691, 824.  
 Kreissl 195.  
 Kreite 77.  
 Kreps 308.  
 Kretschmann 961.  
 Kretschmer 221.  
 Kreusen 148.  
 Kriegshaber 171.  
 Kriwsky 833, 997.  
 Kroemer 28, 56, 123, 130, 192, 233, 362, 381, 387, 394, 428, 449, 456, 659, 841, 863, 890, 929.  
 Kroenig, B. 3, 28, 56, 272, 484, 500, 505, 588, 659, 715, 753, 841, 855, 929.  
 Kroenlein 350, 923.

Krogius 28.  
 Krohn 16.  
 Kroiss 302.  
 Krombolz 56.  
 Kron 16.  
 Krotoszyner 195, 210.  
 Krouwer 659.  
 Krüger, M. 7, 89, 391, 452, 471, 703, 710, 929, 961.  
 Krukowski 961.  
 Krull 685.  
 Krumm 6, 90.  
 Kruse 56.  
 Krusen 799, 923.  
 Krusius 997.  
 Krym 438.  
 Krymow 308.  
 v. Kubinyi 56, 104, 171, 221, 248, 381.  
 Kubo 138, 176.  
 Kucki Mac siehe Mac Kucki.  
 Kudinzew 8.  
 Kudlek 75.  
 Kudo 90.  
 Külz 281.  
 Kümmler 998.  
 Kummell 28, 195, 272, 291, 340.  
 Kürbitz 175, 684.  
 Küster 238, 308, 350.  
 Küstner 3, 16, 28, 113, 116, 123, 183, 185, 187, 374, 528, 602, 627, 637, 659, 720, 834, 841, 860, 961, 998.  
 Küttner 233.  
 v. Küttner 302.  
 Kufferath 658.  
 Kuhn 28, 56, 940.  
 Kulenkampf 90.  
 Kuliga 56, 113, 148, 703, 998.  
 Kulisch 890.  
 Kummer 262.  
 Kunith 340, 356, 923.  
 Kuntzsch 120, 685, 929.  
 Kurtz 291.  
 Kuschakewitsch 1010.  
 Kuschtaloff 120.  
 Kusnetzky 272, 308.  
 Kusnetzow 28.  
 Kutner 221, 230, 272.  
 Kuttner 16, 83, 143.  
 Kwintkowsky 438.  
 Kworostanski 163, 421.  
 Kynoch 550, 572, 659, 923.  
 Kyriazopoulos 350.

## L.

Labbé 152.  
 Labhardt 453, 455, 523, 710, 715, 720, 821, 961.  
 Lacamp 134.  
 Lacassagne 875, 879.  
 Lachmann 705.  
 Lacrotte 707.  
 Lacube 163.  
 Lacusquière 659.  
 Ladenburger 75.

Ladinski 602.  
 Ladner 821.  
 Lâwen 128.  
 Laffer 77.  
 Laignel-Lavastine 409.  
 Lamb 289.  
 Lambert 77, 961, 998.  
 Lambinon 488, 627, 647, 691, 904.  
 Lamotte 233.  
 Lampe 28, 96, 602.  
 Lampugnani 581.  
 Landau 28, 83, 113, 214, 362, 488, 627, 998.  
 Lande 879, 958.  
 Landelius 100.  
 Landois 998.  
 Landon 659.  
 Lane 56, 83, 199, 417, 890.  
 Lange 149, 381, 457, 715, 727, 951, 961.  
 Langheld 221.  
 Langmead 998.  
 Langstein 961.  
 Lansing 760.  
 Lantos 56, 123, 199, 904.  
 Lanz 12, 90, 382.  
 Lapeyre 56, 75, 149, 187, 940.  
 Lapierre 16, 156.  
 Lapinski 89.  
 Lapointe 96, 183.  
 Lardennois 337.  
 Laren, Mac siehe Mac Laren.  
 Laroche 302.  
 Laroyenne 599.  
 Larrier 689, 998.  
 Lasio 272.  
 Lassaignes 757.  
 Lassnier 135.  
 Lataret 961.  
 Latis 16, 138, 879.  
 Latrouche 998.  
 Latzel 221.  
 Latzko 107, 133, 308, 382, 392, 659, 703, 842, 940.  
 Laubenburg 372, 572.  
 Laubry 419.  
 Lauenstein 73, 90.  
 Laufer 120.  
 Launois 726.  
 Laurent 603.  
 Lauros 855.  
 Lausing 465.  
 Lautier 349.  
 Lavenson 994, 998.  
 Lawris 362.  
 Lawson 756.  
 Lazard 727.  
 Lazarewicz 8.  
 Lea 29, 160, 163.  
 Lean siehe Mach Lean.  
 Lebreton 199.  
 Le Caloe 756.  
 Lecène 33, 77, 90, 153, 174, 382.  
 Lecha-Marzo 890.  
 Lecornu 291.  
 Lediard 341.  
 Lee, de 120, 362, 550, 627.

Leedham 231, 321.  
 Leers 961.  
 Lefèvre 56.  
 Lefour 233, 929.  
 Legg 233.  
 Legge 961.  
 Legneux 468, 724, 834.  
 Legueu 29, 56, 104, 120, 171, 238, 248, 302, 308, 350, 550.  
 Lehmann 29, 56, 133, 395, 573, 627, 640, 659, 799, 863, 923, 940.  
 Lehdorf 455, 962, 997.  
 Lehr 235.  
 Lehsner 90.  
 Lejars 163, 199, 214, 302, 419.  
 Leicester 183, 603.  
 Le Jemtel 951.  
 Leiner 455.  
 Leisewitz 445, 659, 962, 998.  
 Lellan, Mac siehe Mac Lellan.  
 Lemièrre 749.  
 Lemoine 362.  
 Lemoire 942.  
 Lemoussu 834.  
 Lenhart 144, 308, 907.  
 Lenhoff 472.  
 Lenk 273, 321, 341, 350, 510.  
 Lennander 12, 29, 57, 77.  
 Lenzmann 756.  
 Leo 855.  
 Leod, Mac siehe Mac Leod.  
 Leonard 248, 349, 715.  
 Leoncini 962.  
 Leonowa 998.  
 Leopold, G. 8, 29, 221, 262, 382, 432, 445, 460, 478, 603, 627, 647, 756, 930, 952, 998.  
 Leotta 350.  
 Lepage 113, 534, 588, 661, 685, 713, 904.  
 Lepontre 266, 296.  
 Lerda 83, 659, 756, 863.  
 Lereboullet 958.  
 Leri 998.  
 Leriche 82.  
 Leroy 57, 321.  
 Leschneff 321.  
 Lesk 96.  
 Lesment 707.  
 Lesniowski 29, 177, 1010.  
 Lessona 57.  
 Lessowoi 962.  
 Leszczynski 199.  
 Lett 962, 998.  
 Letulle 156, 998.  
 Leuret 962, 998.  
 Leven 131.  
 Levi 923, 998.  
 Levin 296.  
 Levy 663, 800, 998, 1004.  
 Levy-Dorn 341.  
 Lewers 133, 382.  
 Lewin 57.  
 Lewis 210, 215, 230, 273, 281, 302, 372, 430, 640, 923, 962.  
 Leyberg 199.  
 Leyden 57.

Liapides 999.  
 Li Brizzi 433.  
 Lichtenberger 233.  
 Lichtenstein 116, 120, 243,  
 248, 273, 573, 691, 703,  
 716, 821, 905, 940, 998.  
 Lichtenstern 29, 238, 248, 231,  
 879.  
 Lieber 998.  
 Lieblein 75, 83, 998.  
 Liebmann 57.  
 Liebold 96.  
 Liebreich 248.  
 Liedig 962.  
 Liefmann 163.  
 Liek 268, 273, 281.  
 Liepl 116.  
 Liepmann 57, 126, 382, 388,  
 581, 685, 691, 705, 757.  
 Lierre 757.  
 Lihotzky 372, 923.  
 Lillenthal 57, 90.  
 Lill 940.  
 Lilla 272.  
 Limbacher 819.  
 Limmell 603.  
 Lindemann 90.  
 Linden, van der 107, 171.  
 Lindenstern 57, 603.  
 Lindner 550.  
 Lindquist 603.  
 Lindsay 703.  
 v. Lingen 163, 905.  
 Link 360, 465, 890.  
 Linke 757.  
 Linkenheld 16, 29, 83, 156.  
 Lion 199.  
 Lipburger 281.  
 Lischniewska 890.  
 Lisowskaja 238, 438.  
 Lissauer 799.  
 Lissmann 513, 962.  
 Lissowski 302.  
 Liotard 195.  
 Lister 57.  
 Lizzano 57.  
 Litchfield 999.  
 Litschleus 113, 879, 941.  
 Littauer 123, 149, 659, 905.  
 Littig 73.  
 Littlejohn 890.  
 Littlewood 308.  
 Litzenberg 124, 962.  
 Livingston 905.  
 Lizcano 138.  
 Lloyd 120.  
 Lobenstein 685, 834.  
 Lobenstine 156, 431, 573, 905,  
 923.  
 Lobingier 96.  
 Lobligois 994.  
 Loch 383.  
 Lochte 905.  
 Lockenberg 930.  
 Lockhardt 120.  
 Lockwood 57.  
 Lockyer 149, 171, 248, 603.  
 Lodewijks 905.  
 Loeb 199, 397, 410, 470, 1010.

Loehlein 999.  
 Loening 350.  
 Löwenberg 12.  
 Löwenhardt 292, 302.  
 Loewenheim 890.  
 Loewensohn 456, 482, 720.  
 Loewenstein 999.  
 Loges 129, 880.  
 Loginow 262, 637.  
 Lohmer 951.  
 Lohnstein 296.  
 Lohse 680.  
 Lomer 177, 362, 432, 659.  
 Lomon 383.  
 Londe 962.  
 Long 122, 248, 888.  
 Longard 83.  
 Longo 962.  
 Longuet 156.  
 Lorel 221.  
 Lorentowicz 131, 177, 603.  
 Lorenz 289, 999.  
 Lorey 96, 999.  
 Lorier 627, 800, 951.  
 Lorini 637.  
 Lorrain 175.  
 Lortat 419.  
 Losinsky 436.  
 Lothrop 999.  
 Lotsch 101.  
 Lotze 57.  
 Loubat 289.  
 Lougidge 502.  
 Louis 362.  
 Loumean 321.  
 Louros 685, 756.  
 Loux 281.  
 Lover 281.  
 Lovett 999.  
 Loving 432.  
 Lovre 691.  
 Lovrich 573, 588, 905.  
 Low 475.  
 Lowie 233.  
 Loze 941.  
 Lucarelli 341.  
 Lucas 248.  
 Lucente 243.  
 Luchsinger 659, 842.  
 Lucy 29.  
 Ludloff 999.  
 Lüdke 292.  
 Lund 78.  
 Lunckenbein 419, 824, 999.  
 Lustwerk 999.  
 Lutaud 266.  
 Luther 83.  
 Luxardo 231, 321, 573.  
 Luys 7, 238, 273, 322.  
 Lydston 238.  
 Lynch 83.

## M.

Maag 551.  
 Maas 138.  
 Mabbot 951.  
 Macan 383, 429, 757.

Mac Arthur 48, 822.  
 Mac Cann 163, 396.  
 Mac Canne 599.  
 Mac Chanahan 727, 905.  
 Mac Connell 351.  
 Mac Cosh 322, 341.  
 Mac Cracken 221.  
 Mac Cral 289.  
 Mac Cune 999.  
 Mac Donald 124, 127, 199, 221,  
 471, 627, 637, 757, 905.  
 Macé 374, 550, 834, 905, 923,  
 999.  
 Macewen 16, 133.  
 Mac Farland 302.  
 Mac Gannon 248.  
 Mac Girk 15, 131.  
 Mac Glimm 84.  
 Mac Gowan 292.  
 Mac Gregor 113, 206, 999.  
 Mac hell 521, 962.  
 Mac Ilroy 417, 749, 890.  
 Mac Innerney 190, 930.  
 Macintyre 962.  
 Mac Kay 757.  
 Mac Kee 113, 890.  
 Mackenrodt 248, 924, 941.  
 Mac Kerron 126, 685, 710, 962.  
 Mac Kucki 129.  
 Mac Laren 149, 156.  
 Mac Lean 90, 363, 383, 483,  
 659, 720.  
 Mac Lellan 116, 187, 924, 941.  
 Mac Lennan 573, 800.  
 Mac Leod 757.  
 Mac Mahon 727.  
 Mac Murtoz 372.  
 Mac Murtry 199, 372, 924.  
 Macnab 292.  
 Macnaughton 120, 168, 362,  
 445, 880, 962.  
 Macry 824, 874.  
 Madden 244.  
 Madder 210.  
 Madelung 248.  
 Madlener 29.  
 Mächtle 75.  
 Maek 96.  
 Maello 472, 905.  
 Maertens 757.  
 Maeurer 448.  
 Magenau 98.  
 Magel 16, 230.  
 Magg 383.  
 Magne 588, 703, 941.  
 Magnus 999.  
 Magnus-Levy 292.  
 Mairassi 308.  
 Mahnert 90.  
 Mahon, Mac siehe Mac Mahon.  
 Majano 890.  
 Maier 757.  
 Mainzer 362, 383, 604, 659.  
 Maire 362, 660.  
 Maiss 149, 199, 372, 588, 905,  
 924.  
 Makrowski 96.  
 Malaussène 243.  
 Malcolm 29, 176, 999.

- Mallec 112, 169.  
 Mallett 16, 29, 383.  
 Mally 383.  
 Maloney 235.  
 Manasse 233.  
 Manchot 999.  
 Mandelbaum 222.  
 Mandl 138, 166, 481, 1010.  
 Mandry 90.  
 Manger 29, 104, 816.  
 Manges 78.  
 Mangiagalli 29, 691.  
 Mangin 588, 757.  
 Mankiewicz 273.  
 Mann 57, 372, 874.  
 Manninger 102.  
 Mansfeld 500, 627, 930.  
 Mantle 84.  
 Manton 29, 138, 265, 308, 513, 604, 749, 962.  
 Mapes 706.  
 Maragliano 57.  
 Marchand 123.  
 Marconi 130, 131, 133, 483.  
 Marcus 874.  
 Marcuse 8, 124.  
 Marcy 29.  
 Marden 73, 235.  
 Marek 924.  
 Maresch 167.  
 Marguer 221.  
 Marguis 551, 727.  
 Mariani 296.  
 Marion 238, 308, 341.  
 Mariotte 16.  
 Markoe 308, 800.  
 Markuse 890.  
 Markwald 999.  
 Marocco 177.  
 Marro 248.  
 Mars 12, 131, 149, 156, 190, 362, 604, 727, 800.  
 Marshall 75, 199, 245, 273, 410.  
 Martin 100, 124, 125, 156, 163, 362, 757.  
 — A. 16, 29, 57, 383, 456, 458, 513, 727, 827.  
 — B. 29.  
 — E. 107, 175, 206, 507, 538, 706.  
 — E. D. 199, 282.  
 — F. H. 406.  
 — J. 800.  
 — M. 29.  
 — P. 1011.  
 — R. 999.  
 Martinelli 232.  
 Martyn 706, 757.  
 Marvell 29.  
 Marx 16, 113, 475, 503, 757, 800, 890, 905.  
 Masay 660.  
 Masdepuv 757.  
 Masini 800.  
 Mason 640, 930.  
 Masqueron 800.  
 Massabuau 396.  
 Massary 627.  
 Massini 445, 486, 692, 708, 819.  
 Mastin 75, 999.  
 Masure 757.  
 Mather 455.  
 Mathes 138, 248, 296, 459, 460, 480, 660, 692, 757.  
 Mathien 96, 302.  
 Matter 874.  
 Matwiejew 500, 930.  
 Mauclair 75, 98, 362, 372, 905.  
 Maud 190.  
 Maude 930.  
 Maugeais 268.  
 Maugeret 98.  
 Mauny 372.  
 Mauran 941.  
 Mauriac 957.  
 Mauté 12.  
 Maxwell 900.  
 Mayer 57, 113, 114, 963.  
 — A. 149, 172, 185, 445, 660, 757, 863, 880.  
 — K. 175, 500, 627, 727, 930.  
 — M. 78.  
 Mayersbach, von 129, 199.  
 Mayet 57, 472, 880.  
 Maygrier 475, 647, 660, 692, 706, 716, 905, 930, 999.  
 Maylard 78.  
 Mayo 84, 99, 238.  
 Mayon 963, 999.  
 Maysels 308, 800.  
 Mazzei 757.  
 Mead 16.  
 Meader 302, 999.  
 Meda 574.  
 Meek 210.  
 Mégrat 757.  
 Meidner 84.  
 Meier 179.  
 Mejers 963.  
 Meinertz 322.  
 Meinhardt 963.  
 Meissl 29, 30.  
 Meissner 58, 124, 199, 604, 627, 660, 757.  
 Mekertschianz 710.  
 Mekler 703, 930, 1000.  
 Melchior 248, 438.  
 Meltzer 55.  
 Ménard 874.  
 Mendel 30.  
 Mendels 120, 383, 426.  
 Mendelsohn 445.  
 Mendes de Leon 890, 905.  
 Mendoza 195.  
 Menestrina 273.  
 Menetrier 383.  
 Menge 114, 153, 181, 604, 660, 685, 703, 863.  
 Mense 244.  
 Mensik 1000.  
 Mensinga 105.  
 Mercadé 941.  
 Mercier 58.  
 Meric, de 199.  
 Mériel 149, 156, 187, 604.  
 Merrill 750.  
 Merk 660.  
 Merkel 302, 1000.  
 Merletti 116, 166, 187, 475, 660, 1010.  
 Merrill 890.  
 Merry 1000.  
 Mershejewski 102.  
 Merson 480.  
 Mertens 105.  
 Mesnard 703.  
 Metcalf 1000.  
 Métraux 963.  
 Metrovitsch 296.  
 Mettler 520, 720, 963.  
 Metzger 589, 716, 989.  
 Meurer 647, 660, 716, 905, 930.  
 Meyer 58, 114, 120, 129, 133.  
 — A. H. 1000.  
 — A. W. 516.  
 — C. 214.  
 — E. 16, 963.  
 — H. 238.  
 — Joh. 627.  
 — K. 308.  
 — L. 30, 363, 455, 819, 834, 863, 905.  
 — M. 1000.  
 — O. 289, 692.  
 — R. 149, 383, 469, 703, 1000.  
 — W. 963, 1000.  
 Meyer-Rüegg 127, 447, 455.  
 Meyersbach, v. 113.  
 Meyerstein 53, 485, 755.  
 Mezger 78.  
 Michaelis 58, 448, 716.  
 Michailow 195.  
 Michaux 96.  
 Michel 163, 215, 396, 727, 905.  
 Micheli 58, 816.  
 Michelson 58.  
 Michinard 905.  
 Michl 58.  
 Michnowsky 706.  
 Micholonski 1000.  
 Middeldorpf 78.  
 Mieczowski 30.  
 Mihalkovitsch 834, 905.  
 Mikertjantz 924.  
 Mikucki 880.  
 Miles 302.  
 Milith 416.  
 Milkó 243, 905.  
 Miller 30, 210, 221, 262, 282, 309, 481, 716, 855, 905, 941, 963, 1000.  
 Millon 221.  
 Milrog 114, 602.  
 Miner 273.  
 Minet 194, 197.  
 Minkowski 215.  
 Mirabeau 17, 105, 210, 302.  
 Miropolsky 58, 890.  
 Mirowski 963.  
 Mirto 464, 692, 941.  
 Mitcalf 363.  
 Mitchell 351, 1000.  
 Miyake 84.  
 Mizno 1000.  
 Möglich 58, 834, 906.  
 Möhlmann 692.  
 Möller 874, 891.

Moffitt 351.  
 Mohr, H. 12. 90, 249, 880.  
 — L. 691, 692.  
 Mohran 692.  
 Mokin 289.  
 Molitor 660.  
 Moll 509.  
 Momburg 30.  
 Monchy 455.  
 Mongour 96, 874.  
 Monin 640, 660, 824.  
 Monks 84, 90.  
 Monnier 800.  
 Monprofit 78, 96.  
 Monsiorké 105, 154.  
 Montanelli 383, 464, 627.  
 Montgomery 30, 604, 891.  
 Montuoro 17, 116, 183, 551,  
 574, 906.  
 Monturiol 124.  
 Moore 30, 1010.  
 Moorhead 309.  
 Moraller 12, 536.  
 Moran 282.  
 Morawski 1000.  
 Morel 133.  
 Morestin 337, 431, 800.  
 Morgan 138, 210, 963.  
 Mori 84.  
 Morian 96.  
 Moricz 906.  
 Morin 703.  
 Moris 171.  
 Morison 963.  
 Morley 30.  
 Moro 222, 1000.  
 Morpurgo 660.  
 Morris 78, 90, 322, 383.  
 Morse 536.  
 Morton 96, 102, 341, 351, 951.  
 Moscati 476.  
 Moskowitz 30, 84, 90, 262, 302.  
 Mosnier 58, 880.  
 Moszkowicz 107, 249.  
 Motschmann 660.  
 Mouchotte 431, 576, 630, 640,  
 660, 834, 926.  
 Mouisset 96.  
 Moullin 78, 90.  
 Moulonguet 337.  
 Mouriquand 96, 604.  
 Mousarrat 96.  
 Moussatoff 685.  
 Moussous 1000.  
 Moynikan 78.  
 Mracek 199, 891.  
 Much 322, 503, 727.  
 Mucha 1000.  
 Müller 17, 90, 126, 128, 135,  
 163, 363, 1000.  
 — A. 58, 395, 396, 627, 660,  
 757, 863, 891, 930.  
 — E. 17, 322, 503, 534.  
 — E. H. 906.  
 — F. 309, 692, 706, 906.  
 — G. J. 58, 199.  
 — J. 517.  
 — L. 58.  
 — M. R. J. 963.

Müller O. 716.  
 — P. 273.  
 — R. 888, 891.  
 — R. V. 906.  
 — S. 637.  
 — W. B. 58.  
 Müllerheim 384.  
 Münchmeier 58.  
 Münsterberg 124, 891.  
 Mulder 114.  
 Muller 222.  
 Mulon 401.  
 Mulzer 191.  
 Mummery 84.  
 Muninger 114.  
 Munk 84.  
 Munro 1009.  
 Murachowsky 1000.  
 Murphy 30, 604, 963.  
 Murtoz, Mac. siehe Mac Murtoz.  
 Mussatoff 551, 930.  
 Myer 30.  
 Myers 963.  
 Mykertschjanz 363, 581.

## N.

Nacke 30, 138, 496, 637, 660,  
 727, 816, 860, 891, 951.  
 Nádosy 384, 435.  
 Naecke 891, 963.  
 Naegeli 124, 384.  
 Naether 1030.  
 Nagel 30, 124, 424, 509, 1000.  
 Nagelschmidt 8, 384.  
 Nager 100.  
 Nahmmacher 120.  
 Nance 963, 1000.  
 Nash 302.  
 Nassauer 441.  
 Nastkolb 30.  
 Natanson 58, 126, 189, 192,  
 758, 941, 1000.  
 Nathvig 710.  
 Nattain-Larrier 581.  
 Natwig 821.  
 Nauwerck 520, 963.  
 Navin 384.  
 Nebesky 58, 128, 363.  
 Necker 322, 384.  
 Neef 58.  
 Neeloff 17.  
 Neermann 605.  
 Negrescu 102.  
 Neilson 337.  
 Nejloff 436.  
 Neisser 199.  
 Nekritsch 713.  
 Nelaton 58.  
 Nelken 199.  
 Neltner 906.  
 Nenadowicz 8.  
 Neter 58, 124, 177.  
 Netter 758.  
 Neu 167, 451, 628, 660, 685,  
 703, 864, 930, 1000.  
 Neuber 58.

v. Neugebauer 3, 30, 58, 116,  
 129, 262, 446, 605, 880,  
 1000.  
 Neuhäuser 341, 351.  
 Neuhaus 78.  
 Neujean 727, 758.  
 Neumann 105, 144, 363, 433,  
 468, 891, 904, 963.  
 Neupert 84.  
 Newell 500, 628.  
 Newlin 963.  
 Newmann 30, 215, 273, 282,  
 296, 396.  
 Newton 528.  
 Nicaise 356.  
 Nicholson 302, 605, 628, 727.  
 Nicolas 647, 963.  
 Nicolaysen 84.  
 Nicoletti 84.  
 Nicolich 244, 341.  
 Nicoll 409.  
 Niebergall 149.  
 Niemann 758.  
 Niessen 199.  
 Nijhoff s. Nyhoff.  
 Nilsson 177.  
 Niosi 58, 397, 1000.  
 Nitsch 30.  
 Noack 551.  
 Nobele 384.  
 Noble, Ch. P. 3, 116, 273, 372,  
 758.  
 Noeggerath 1001.  
 Noehren 90.  
 Noesske 58.  
 Noetzel 73, 99.  
 Noever 78.  
 Nogués 215, 322.  
 Noirtin 341.  
 Nordenloft 427, 924.  
 Nordmann 233, 588.  
 Normandie 488.  
 Norris 30, 75, 114, 174, 493,  
 660.  
 North 222.  
 Northcote 1001.  
 Norum 8.  
 v. Notthaft 105.  
 Noucher 17.  
 Novak 30, 821.  
 Nové 129, 199, 302.  
 Novello 751.  
 Nowikow 116, 117, 138, 187.  
 Nudossy 439.  
 Nürnberg 351.  
 Nussbaum 187, 1001.  
 Nuti 692.  
 Nyhoff 17, 30, 58, 107, 130,  
 157, 215, 395, 470, 551,  
 581, 660, 703, 710, 713,  
 716, 727, 827, 834, 842,  
 891, 906, 924, 964, 1001.  
 Nynlasy 419.

## O.

Oastler 31, 157.  
 Oberländer 105, 135, 395, 800,  
 941.

Oberndorfer 90, 149, **249**, 303, **661**, **864**.  
 Obrastzow 17.  
 Oegdanovics 605.  
 Oelsner 59, 149.  
 Oeri 59, 171, **485**, **528**, **720**, **758**, **964**.  
 Oerlemans 819.  
 Oeynhauscn, v. 703, 1001.  
 Offergeld 17, **906**.  
 Ogata **661**, **1010**.  
 Ohlmacher 309.  
 Oidtmann **906**.  
 Okamoto **249**.  
 Okintschitz 8, **81**, 106.  
 Oldham 215.  
 Oldoini **31**.  
 Olff 187.  
 Olighaut 363.  
 Oliver **282**, 363, 397, 420, 1000.  
 Olivier **215**.  
 Olrum 273.  
 Olsen **249**.  
 Olshausen 126, 131, 150, **185**, 363, 476, 551, **605**, **647**, **661**, 827, **880**.  
 Olt 126.  
 Ombredanne 59.  
 O'Neil 292.  
 Onorato 238.  
 Opel 17, 138.  
 Opfer 351.  
 Opitz 31, 59, 107, 395, **506**, 628, 750 **906**, 1001.  
 Opocher 605.  
 Oppel, v. **31**, 84, 157, **322**.  
 Oppenheim 59, 90, 124, **174**, 891.  
 Oraison **322**.  
 Orebaugh 1001.  
 Orgler 128, 455.  
 Orloff 216, 363, 431, 647, 924.  
 Orlowsky 199, 891.  
 Ormerod 1001.  
 Oro 199.  
 Ortali 758.  
 Orthmann 31, 126, 150, 153, 157, 164, **168**, 363, 384, 437, 661, 941.  
 Orton **341**, 1001.  
 Ossipoff 495.  
 Osten 17.  
 Osterhaus **964**.  
 Osterloh 31, **582**, **685**, **692**.  
 Ott, 107.  
 v. Ott 107, 124, 262, 685, 930.  
 Oui 574, 661, 685, **713**, 834, 1001.  
 Outerbridge 99.  
 Ovenden 183.  
 Overbosch 628.  
 Ozenne 164.

## P.

Paarmann 216.  
 Pacheco 303.  
 Padgett 1001.

Pagele 685.  
 Pagenstecher 1001.  
 Pagés 351.  
 Paglieri 78.  
 Paine **249**.  
 Paladino 476.  
 Paldrock 891.  
 Palin 184.  
 Palina, de 150.  
 Panridtoff 720, 906.  
 Pancot 427.  
 Pankow 17, **90**, **160**, 216, **406**, 716, 880, 924.  
 Paoli 924.  
 Pápa 191.  
 Papanicol 426, 427.  
 Papée 891.  
 Papin **268**.  
 Pappa 195, **249**.  
 Paramore 59, 116, 150.  
 Parassin 138.  
 Pardoe **199**.  
 Parenago 114, 171.  
 Parizean 420.  
 Park 941.  
 Parker 84, 964.  
 Parkinson 322, 513, 964.  
 Parlavecchio 96, 302.  
 Parnell 351.  
 Parra Picon 396.  
 Parri 363.  
 Parry-Jones 906.  
 Parsons 31.  
 Paryski 101.  
 Paschkio **238**, **322**.  
 Pasteau 195, **262**, 272, **273**, **309**.  
 Patee 164.  
 Patel 17, 84.  
 Patellani 17.  
 Paton 503.  
 Patrick 930.  
 Patterson 292, 1001.  
 Paucet **473**, 476, 906.  
 Paubet 120, 195, **238**, **249**, 426.  
 Paul **800**.  
 Pauli 116, 685.  
 Paull 105.  
 Paulson 758.  
 Paunz 262, 282, 427.  
 Pavone 210, 235, **249**, **341**.  
 Payer **102**.  
 Payr **309**.  
 Pazozi 906.  
 Pazzi 476, 582.  
 Peacoke 309.  
 Peairis 59.  
 Pearse **800**.  
 Pearson 1001.  
 Peaudelen 243.  
 Pécher 605.  
 Pechowitsch 31.  
 Peck 1001.  
 Pedersen 199, 200, **222**, 309.  
 Pedraja **758**.  
 Pedrazzini 964.  
 Peham 175, **446**, **661**, 827, **864**, **930**.  
 Pehu **508**.

Peiper 1001.  
 Peirson 924.  
 Peiser **84**, **526**, 964, 1001.  
 Pellegrini 233, 551.  
 Pels-Leusden 1001.  
 Pénaud 222.  
 Pendleburg 924.  
 Pendleton 59.  
 Penkert, M. 129, **880**.  
 Pennington **84**.  
 Pepere 289.  
 Péraire 17, 150, 363, 384, 396, 437, **605**.  
 Pereschiwkin **273**.  
 Perez-Miro **200**.  
 Perilliat **216**.  
 Perondi 720, **906**.  
 Perrando **891**.  
 Perret **637**.  
 Perrin 82, 164, **906**.  
 Perthes 1001.  
 Péry **724**.  
 Pestalozza **392**, 448.  
 Peterkin 210, 309, 891.  
 Petermann **84**.  
 Peters, **222** 527, 1001.  
 Peterson 31, **84**, **414**.  
 Petit 133, 157, 628.  
 Petitjean 96, 163, 222.  
 Petri 116, 187.  
 Petrikovich 73.  
 Petrivalsky 84, 1001.  
 Petroff **273**.  
 Pexa 133.  
 Peyrecave, de **262**.  
 Pfaff 31, 59, 1001.  
 Pfannenstiel 31, **521**, **661**, **692**, **842**, 964.  
 Pfaundler 479, 513, 964.  
 Pfeilstricker **31**, 363, 864.  
 Pfihl 356.  
 Pfisterer **453**, 484, **628**, **758**.  
 Pflanz 84.  
 Pfieger 456, 488, **720**.  
 Pförringer 78, 1001.  
 Pforte 710, **964**.  
 Pherron 661.  
 Pherson **834**.  
 Philibert **319**, **322**, 968.  
 Philip **322**.  
 Philipp 351.  
 Philipps 171, 174, 396, 605, **964**.  
 Phillips 880, 1001.  
 Phocas 758.  
 Picheval **200**.  
 Pichevin 31, 59, 134, 157, 184, 189, 363, 372, 384, 412, 420, 424.  
 Pick 164, **166**, **964**.  
 Picker 124, **200**, 891.  
 Pielicke **322**.  
 Pieri 692, 1001.  
 Piering **472**, 476, **906**.  
 Pierra 114, 192, 551, 800.  
 Pierron **685**.  
 Pietrabissa 157, 351.  
 Pikin 75.  
 Pilcher 210, **222**.

Pillé 31.  
 Pillet 426.  
 Pilsky 364.  
 Piltz 59, 758, 941.  
 Pinard 128, 184, 628, 647, 661, 706, 708, 710, 727, 758, 834, 930, 951, 964.  
 Pinatzis 164, 727.  
 Pincus 8, 17, 59, 114, 185, 292, 906.  
 Pinkus 59.  
 Pinna-Pintor 31.  
 Pinner 758.  
 Pintaura 171.  
 Pinzani 363, 364.  
 Piorkowsky 59, 891.  
 Piper 891.  
 Piquand 116, 150, 188, 396.  
 Piquard 874.  
 Pirani 396.  
 Pirie 890.  
 Pisani 235, 964.  
 Pisarzewski 661, 834, 930.  
 Pisek 341.  
 Pistolesse 574.  
 Pitt-Taylor 211.  
 Plancher 364.  
 Planchu 514, 647, 661, 835, 964, 1001.  
 Plantier 8.  
 Plass 134.  
 Platon 758, 880.  
 Platonoff 606, 661, 834.  
 Plaut 244.  
 Plempel 930.  
 Pleschkow 116, 282.  
 Plönies 17, 143.  
 Ployé 924.  
 Pluvette 200.  
 Poenaru-Caplescu 758.  
 Pohlmann 90, 480.  
 Poisson 222.  
 Pokrowski 78.  
 Polack 692.  
 Polak 364, 835.  
 Polano, O. 3, 628, 835.  
 Politi-Flamini 692, 1002.  
 Polkanoff 164.  
 Poll, van de 412, 495.  
 Pollak, G. 243, 455.  
 Polland 200.  
 Poncet 157.  
 Ponissineau 456.  
 Ponomareff 337.  
 Ponsard 157.  
 Ponsoge 138.  
 Pooley 906.  
 Poorten 322.  
 Pop-Avramescu 59, 96, 105.  
 Pope 309.  
 Popescu 107, 262, 710.  
 Popoff 144, 184, 384.  
 Porcile 268.  
 Porosz 891.  
 Port 154.  
 Porter 120, 397, 1002.  
 Portner 273.  
 Posey 1002.  
 Posner 238, 892.

Poteenko 834.  
 Potherat 102, 364, 384, 427.  
 Potocki 606, 637, 647, 710, 750, 930, 931, 941, 964, 965.  
 Pottel 190, 235, 625, 628, 646, 710, 727, 750, 835, 931, 955.  
 Pottier 720.  
 Potts 727.  
 Poulain 758.  
 Pouliot 906.  
 Pouillet 187.  
 Pousard 17.  
 Pousson 195, 282, 292, 341.  
 Poux 931.  
 Powell 200.  
 Power 31, 464, 551.  
 Poynton 309.  
 Pozsony 924.  
 Pozsonyi 184.  
 Pozzi 114, 249, 266, 637, 892, 931.  
 Praeger 574, 907.  
 Praetorius 758, 892, 965.  
 Prandi 574.  
 Prawosyd 1002.  
 Preindlsberger 59.  
 Preiser 1002.  
 Presslich 1002.  
 Prigl 222, 272, 322.  
 Primo 693.  
 Prince 758.  
 Princeteau 1002.  
 Pringle 96.  
 Prinzing 460, 706.  
 Prochowick 157, 161, 661, 758.  
 Procopio 437, 819.  
 Proccossio 816.  
 Proell 139.  
 Profanter 8.  
 Propping 31, 59, 835.  
 Prosorowsky 364, 661, 864.  
 Protopopow 31.  
 Proust 31, 107, 150.  
 Prym 1002.  
 Przewalski 75, 78.  
 Puech 364, 396, 466, 482, 907.  
 Puesepp 965.  
 Pugliatti 510.  
 Pulvirenti 685.  
 Punck 817.  
 Puppe 874.  
 Puppel 200, 661.  
 Purefoy 36, 420.  
 Purslow 574, 924.  
 Pusey 384.  
 Pussep 1002.  
 Putti 1002.  
 Pye-Smith 759.

## Q.

Quadflieg 184, 7. 9.  
 Quadrio 99.  
 Quairell 693.  
 Quant 759.  
 Queirel 466.  
 Quensel 17, 551, 800.

Quénn 96, 97, 364.  
 Questant 1002.  
 Quigley 157.  
 Quoysler 32.

## R.

Rabère 991, 995, 1002.  
 Rachford 1002.  
 Rachlin 341.  
 Rachmanow 965.  
 Racoviceano 434.  
 Radaeli 727.  
 Radasch 17, 289.  
 Radonicic 84.  
 Raettig 892.  
 Rafilsohn 1002.  
 Rafin 238, 322, 341, 351.  
 Raiford 235.  
 Rainer 32, 120, 128, 187, 420, 941.  
 Raineri 17, 59, 628, 661.  
 Rais 171.  
 Rambousek 907.  
 Randall 273, 439, 907.  
 Randembush 800.  
 Ransohoff 97.  
 Ranzi 32, 90, 420.  
 Raoul-Deslongchamps 200.  
 Rapospora 126, 892.  
 Raskai 273, 282.  
 Rastoni 157, 262.  
 Rath 128.  
 Rattermann 12.  
 Rattner 59.  
 Raulberd 124.  
 Rauscher 238, 249.  
 Rautberd 322.  
 Ravano 420, 478.  
 Raymond 96, 940.  
 Read 551, 892.  
 Rebattu 958.  
 Rebaudi 59, 177, 401, 407, 448, 464, 466, 481, 662, 728, 1010.  
 Rebrandi 116, 640.  
 Recasens 759, 800.  
 Réclus 188.  
 Rector 703.  
 Reder 139.  
 Reding 456, 716, 855.  
 Redlich 129, 439, 606.  
 Reed 496, 693.  
 Reerink 268.  
 Rees 180.  
 Reese 364.  
 Refik 114.  
 Regard 1009.  
 Regaud 410, 880, 1010.  
 Regenspurg 200.  
 Regnès 412.  
 Reher 1002.  
 Rehn 60.  
 Reich 120, 534.  
 Reiche 514.  
 Reichenbach 60.  
 Reicher 60.  
 Reid 131, 728.  
 Reifferscheidt 282, 693, 941.



- Reinecke 73, 372, 574, 924.  
 Reiner 1002.  
 Reines 880.  
 Reinmüller 60.  
 Reisch 128, 637.  
 Remenar 60.  
 Remete 200, 222.  
 Remy 489, 606, 628, 831.  
 Renaud 32, 116, 243, 373.  
 Rendu 90, 420.  
 Renesse 1002.  
 Renner 211.  
 Rénon 17.  
 Renvall 90, 1002.  
 Reach 1002.  
 Resinelli 150, 364, 384, 551, 606, 720, 759, 864.  
 Rassignier 200.  
 Retterer 114, 200.  
 Rettig 124.  
 Reuss, v. 552, 907, 1002.  
 Rexilius 249.  
 Rey 88.  
 Reyburn 60.  
 Raymond 384.  
 Reynés 18, 133.  
 Reynier 759, 942.  
 Reynolds 628.  
 Rezza 184.  
 Rjabinzewa 907.  
 Ribas 924.  
 Ribbius 489, 880.  
 Ribemont 459, 472, 713.  
 Ribera y Sans 356, 1003.  
 Ribière 60.  
 Ricca 800.  
 Ricci 433.  
 Rich 965.  
 Richard 721.  
 Richards 235, 282.  
 Richardson 341, 1003.  
 Riche 192, 759, 942.  
 Richelot 32, 90, 128, 135, 892.  
 Richen 750.  
 Richet 989.  
 Richter 273, 628, 931, 965.  
 Ricketts 249.  
 Riddell 214.  
 Riebold 18, 141.  
 Rieck 32, 139, 157, 373, 384, 662, 880, 924, 942.  
 Riedel 97.  
 Riegelhaupt 200.  
 Rieländer 175, 460.  
 Riemann 628, 647.  
 Ries 18, 60, 1010.  
 Riesmann 309.  
 Rietschel 965.  
 Rigal 60.  
 Rygby 214.  
 Rigdon 222.  
 Riha 483, 710, 721.  
 Rihmer 235, 238, 322.  
 Rille 1003.  
 Rimann 60.  
 Rinaldo 309.  
 Rindfleisch 99, 128, 186, 497, 637, 860.  
 Ringel 514, 1003.  
 Ringstedt 552.  
 Ringuet 628.  
 Rinne 90, 157, 160.  
 Riseh 869, 662, 835, 842.  
 Risel 120, 356, 523.  
 Riss 759.  
 Rissmann 60, 114, 125, 460, 892.  
 Ritchie 211.  
 Ritter 32, 60, 150.  
 Rivas 78.  
 Rivière 230, 322, 907.  
 Roark 200.  
 Roasenda 892.  
 Robb 606.  
 Robbinovitz 907.  
 Robers 78.  
 Robert 552, 710.  
 Roberts 97, 120, 133, 233, 337, 427.  
 Robertson 875.  
 Robius 759, 965.  
 Robinsohn 249.  
 Robinson 289, 480, 907, 965, 1003.  
 Robson 12, 84.  
 Rocchini 662.  
 Rochard 18, 157, 192, 249, 410.  
 Rochet 282, 341.  
 Rode 628, 835.  
 Rodin 531, 907.  
 Rodmann 78.  
 Roerik 1010.  
 Roescher 515.  
 Roesing 364, 588, 662, 817, 942.  
 Roessle 18, 32, 351, 364.  
 Roessler 28.  
 Roever 230.  
 Rogers 97.  
 Rohleder 60.  
 Roith 60, 455.  
 Roland 759.  
 Rolleston 703.  
 Rolly 728.  
 Romanenko 552, 924.  
 Romeo 476.  
 Romme 139, 503.  
 Roncaglia 157.  
 Roncalia 925.  
 Ronginsky 728, 892.  
 Roos 60, 124.  
 Rooth 1003.  
 Rooy, van 309, 489, 552, 931.  
 Rosamond 892.  
 Rosanoff 351.  
 Rose 216, 322, 907.  
 Rosenbach 120, 465.  
 Rosenberger 396, 575, 688, 925, 942.  
 Rosenfeld 131, 341, 489, 507, 547.  
 Rosenkranz 8, 384.  
 Rosenstein 184, 230, 364, 397.  
 Rosenthal 8, 12, 32, 60.  
 v. Rosenthal 105.  
 Rosevater 759.  
 Rosinski 582.  
 Rosner 60, 397, 662, 864.  
 Rosorius 500.  
 Ross 32, 662, 759, 835, 880.  
 Rosser 32.  
 Rossi 18, 141, 337.  
 Rossier 457, 728.  
 Rosso 18, 150, 157.  
 v. Rosthorn 3, 18, 60, 115, 116, 157, 184, 445, 552, 640, 835, 907.  
 Rotberg 117, 187.  
 Roth, A. 236.  
 Rothe 892.  
 Rothe, v. 90.  
 Rothfeld 1010.  
 Rothlauf 134, 638, 942.  
 Rothmann 1003.  
 Rothschild 32, 78, 195, 965, 1003.  
 Rotmann 892.  
 Rotschuh 8.  
 Rotter (Berlin) 103, 117.  
 Rotter, H. (Ungarn) 8, 131, 249, 365, 384, 552, 662, 693, 824, 835, 907, 925.  
 Rottermund 427.  
 Roubier 728.  
 Roucayrol 200.  
 Rouffart 164, 249, 431.  
 Rouginsky 60.  
 Roulet 8.  
 Roulland 157, 647.  
 Rousse 168.  
 Rousseaux 187.  
 Roussel 759.  
 Roussiel 728, 951.  
 Routh 262, 373, 434, 638, 759, 835, 931.  
 Routier 364.  
 Rouvier 489, 640.  
 Rouvière 222.  
 Rouville 133, 177, 410, 420.  
 Roux 236, 759.  
 Rovano 685.  
 Rovsing 12, 91, 214.  
 Rowlands 341, 352.  
 Rowlette 352, 531, 932, 951, 967.  
 Royer 552.  
 Royster 880.  
 Rubaschkin 1011.  
 Raben 124.  
 Rubeska 662, 842.  
 Rubritius 32, 78.  
 Rudaux 486, 498, 640, 800.  
 Rudeck 892.  
 Rudneff 211.  
 Rudolph 105, 114, 211, 942.  
 Räder 126, 365.  
 v. Rüdiger 102.  
 Rühl 855.  
 Rühle 931.  
 Rühls 965.  
 Ruge 97.  
 Rugh 18, 157, 1003.  
 Rullier 184.  
 Rumpel 238.  
 Runge, E. 8, 18, 91, 282, 532, 535, 628, 693, 728, 759, 800, 864, 924, 931.  
 Ruppenan 222, 341.

Ruppert 662, 864, 931.  
 Rush 351.  
 Russell 78, 131, 135, 216.  
 Russkii 1003.  
 Russo 1011.  
 Ruth 582, 685, 759, 907, 942.  
 Rylko 396.

## S.

Saar 196.  
 Sacchi 243, 728, 907, 951.  
 Sacco 268.  
 Sachs 662, 716, 907.  
 Sadikoff 965.  
 Sadlier 32.  
 Sagateloff 588.  
 Sage 759.  
 Saias 640.  
 Sainmont 1012.  
 Saint-Jaques 337.  
 Saks 628, 640, 835, 864, 907.  
 Salis 1003.  
 Salm, de 114.  
 Salmon 1003.  
 Salomon 728, 931.  
 Saltykow 1011.  
 Salzer 1003.  
 Samánek 662, 821.  
 Sampson 18, 60, 421.  
 Samson 139, 478, 907.  
 Samuel 128, 453, 489, 497, 628, 638, 860, 861.  
 Sanchez 750.  
 Sandberg 1003.  
 Sandwith 244.  
 Sanes 431, 628.  
 Saniter 640, 662, 907.  
 Santi 114, 365, 385, 465, 503.  
 Santini 117, 187.  
 Santschenko 467.  
 Sarasin 892.  
 Saretzky 164, 415.  
 Sartechi 1011.  
 Sarterchi 465.  
 Sarvonat 1003.  
 Sarwey 32.  
 Sassi 262.  
 Satta 662.  
 Sauer 8, 552, 629.  
 Saulnier, Le 756.  
 Saunders 728.  
 Sauvan 219.  
 Sauvé 99, 728, 908.  
 Savage 728.  
 Savaré 467, 476, 583, 1011.  
 Savidge 60, 385.  
 Sawalschin 1003.  
 Sawyer 1003.  
 Schabad 1003.  
 Schabert 321.  
 Schade 342.  
 Schäfer 303, 1003.  
 Schaeffer 141, 150, 385.  
 Schaffer 165, 1011.  
 Schaffner 588, 800, 931.  
 Schallehn 365, 396.  
 Schaller 9, 181, 942.

Schapiro 760, 1003.  
 Schatz 139, 476, 490, 509, 908.  
 Schauenskin 168.  
 Schauta 32, 60, 107, 120, 133, 157, 211, 385, 449, 457, 496, 517, 629, 663, 835, 942, 965.  
 Scheffen 114, 200, 686, 703, 713, 880, 1003.  
 Scheffzek 514, 606, 686, 721, 728, 759, 817, 965.  
 Scheib 575, 728, 931.  
 Scheidemantel 18, 144, 309, 398.  
 Scheier 880.  
 Schemmel 97.  
 Schenck 18, 575, 728.  
 Schenk 365, 373, 925.  
 Scherb 908.  
 Scherback 32, 105, 817.  
 Schestiansky 864.  
 Scheuermann 1004.  
 Scheunemann 60, 105, 124.  
 Schewaldyscheff 835.  
 Schick 1011.  
 Schickele 60, 153, 629, 663, 686, 864, 1003.  
 Schiller 175, 663.  
 Schinder 583.  
 Schindler 9, 105, 686.  
 Schiperskaja 892.  
 Schipper 439.  
 Schirokogorow 99.  
 Schirschoff 177, 607, 925.  
 Schittenhelm 526, 955.  
 Schläfli 864.  
 Schlagintweit 211, 222.  
 Schlecht 729.  
 Schleier 647.  
 Schleissner 703, 965.  
 Schlichting 575, 925.  
 Schlippe 365.  
 Schlittler 908.  
 Schloffer 153, 309, 925.  
 Schlomann 249.  
 Schlossmann 322.  
 Schlüter 134.  
 Schlumberger 728.  
 Schmähmann 1003.  
 Schmalfuss 453, 951.  
 Schmauch 120, 398.  
 Schmeichler 1003.  
 Schmid 385.  
 Schmidt 647, 686, 759, 836, 947, 503, 728.  
 — 9, 75, 78, 153, 238, 385, 457, 503, 728.  
 Schmidtlechner 422.  
 Schmieden 84.  
 Schminke 9.  
 Schmitt 801.  
 Schmitz 32, 107.  
 Schmoll 965.  
 Schmorl 120, 693.  
 Schneider 60, 262, 648, 759, 892, 1006.  
 Schnitzler 79.  
 Schoen 607.  
 Schönbeck 191, 648, 693, 931, 1003.

Schoenborn 552.  
 Schönwerth 233, 249.  
 Schöttke 32.  
 Scholi 706.  
 Scholl 18, 139, 629.  
 Scholtz 60, 124, 892.  
 Schon 114.  
 Schoppig 721.  
 Schosstein 942.  
 Schostak 79.  
 Schott 892.  
 Schottelius 60, 150, 303, 369, 426, 553, 908.  
 Schottlaender 150, 420.  
 Schrader 365, 1004.  
 Schrecker 32, 107.  
 Schreiber 102, 150, 512, 629, 703, 760, 958, 1004.  
 Schreider 728.  
 Schridde 167.  
 Schroeder 107, 184, 640, 716, 931.  
 — E. 261.  
 Schroeter 73.  
 Schrupf 12.  
 Schtscherbakow 931, 965, 1004.  
 Schubert 32, 165, 171, 629, 686, 703, 1004.  
 Schücking 32, 105, 503.  
 Schüle 133.  
 Schumann 85.  
 Schütte 648.  
 Schütze 426, 925.  
 Schulte 365, 532.  
 Schultz 150, 153, 365, 385.  
 Schultz, Th. 107.  
 Schultze, B. S. 458, 459, 460, 482, 491, 629, 908.  
 Schumann 32, 433.  
 Schumburg 60, 760.  
 Schumm 196.  
 Schur 60.  
 Schuster 648, 880, 931.  
 Schwab 18, 32, 124, 365, 527, 721, 760, 965, 1004.  
 Schwalbach 91.  
 Schwalbe 476, 881.  
 Schwartz 373, 413, 951, 965.  
 Schwarz 18, 73, 97, 124, 131, 134, 476, 942.  
 Schwarzenbach 531.  
 Schwarzwaller 9.  
 Schweitzer 1004.  
 Schwinn 965.  
 Schwoger 864.  
 Schwoner 1004.  
 Scipiadès 244, 514, 648, 931, 965.  
 Scott 892.  
 Scudder 75, 79, 238, 249, 303.  
 Searle 607.  
 Secheyron 32.  
 Sedziak 18.  
 Seefelder 519, 966, 1004.  
 Seefisch 85, 249.  
 Seelig 91, 273, 292.  
 Seeligmann 9, 60, 105, 158, 365, 384, 395, 429, 607, 662, 760, 942.

- Segall 439.  
 Segand 834.  
 Segon 385, 710.  
 Sehlbach 18, 139.  
 Seidel 32, 760.  
 Seitz 250, 405, 417, 450, 476, 481, 486, 514, 662, 703, 721, 760, 817, 825, 966, 1004, 1011.  
 Sekowski 189.  
 Selberg 33.  
 Seldowitsch 303.  
 Selener 892.  
 Selenkowsky 200.  
 Selensky 296.  
 Selhorst 178, 589, 640.  
 Seliger 728, 951.  
 Seligmann 60 760.  
 Selka 1004.  
 Sellei 200, 222.  
 Sellheim 12, 33, 107, 117, 142, 150, 153, 200, 238, 250, 303, 365, 392, 420, 447, 506, 508, 640, 662, 686, 716, 842, 855, 864, 881, 942.  
 Sellmann 139.  
 Selon 230.  
 Semianikoff 931.  
 Semon 385, 533, 686.  
 Senarcleus 966.  
 Senator 18.  
 Sénéchal 150, 158, 235.  
 Senftenberg 200.  
 Serafini 131, 250.  
 Serenin 200.  
 Sermon 117.  
 Seuffert 629.  
 Seulliet 801.  
 Severac 531.  
 Sfameni 262, 583, 685, 836.  
 Sgambati 192.  
 Shadrach 966.  
 Shannon 251.  
 Shattock 208, 489.  
 Shaw 85, 222, 553, 908.  
 Sheffield 124, 126.  
 Sheill 583, 686.  
 Shelly 1004.  
 Sherill 322.  
 Shewaldyschew 395.  
 Shiels 85.  
 Shiota 85.  
 Shober 323.  
 Shoemaker 250, 296, 925.  
 Short 79.  
 Shukowski 965.  
 Sjabloff 589.  
 Sicard 18, 396, 1004.  
 Sicherer 721, 967.  
 Siciliano 79.  
 Sick 760.  
 Sickel 158, 385, 429.  
 Siebelt 9.  
 Sieber 61, 117, 208, 931.  
 Siedentopf 131.  
 Siegel 686.  
 Siegert 758.  
 Siegrist 12.  
 Sjeltuhin 455.  
 Sierig 61.  
 Sieur 102.  
 Sigmund 18, 143.  
 Signoris 476, 728.  
 Sigurta 211, 309, 351.  
 Sigwart 662, 729, 864.  
 Silbermann 126, 892.  
 Silberstein 61, 124, 457.  
 Simelew 250.  
 Simin 79, 1004.  
 Simmonds 966, 1004.  
 Simon 85, 282.  
 Simons 172, 510.  
 Simpson 77, 133, 200, 607.  
 Simrock 662.  
 Sinclair 61, 186, 500, 629, 662, 760, 931.  
 Singer 144, 385.  
 Sington 1004.  
 Sjoebloom 908.  
 Sippel 19, 33, 366, 396, 641, 875, 908.  
 Sire 801.  
 Siredy 167, 178, 942.  
 Sittner 607.  
 Sitzenfrey 18, 168, 385, 420, 429, 629, 1004.  
 Sitzler 457, 629, 966.  
 Skála 648, 931.  
 Skeel 33, 233.  
 Skelding 1004.  
 Skrobansky 61, 662.  
 Skuloki 942.  
 Skulsky 193.  
 Skutsch 129, 469, 510, 553, 716, 881.  
 Slavik 908.  
 Slawinski 1004.  
 Slek 33, 114.  
 Slemmons 465, 466, 693.  
 Slingenberg 1004.  
 Slocum 180.  
 Smale 61.  
 Small 931.  
 Smirnoff 1004.  
 Smith 12, 33, 101, 151, 158, 191, 211, 216, 338, 366, 429, 465, 514, 607, 608, 729, 760, 801, 875, 892, 932, 966, 1004, 1011.  
 Smyly 366, 397.  
 Smythe 1004.  
 Snatschtach 457, 686, 861.  
 Snegniroff 33, 61, 117, 686.  
 Snegireff siehe Snegniroff.  
 Snoo 476, 629, 641, 662, 716, 825, 855, 881.  
 Snow 9, 455.  
 Sobestiansky 836.  
 Sobotta 1011.  
 Soederberg 648.  
 Soemme 893.  
 Soer 1004, 1005.  
 Soergel 875.  
 Sofoteroff 73.  
 Sofoteroow siehe Sofoteroff.  
 Sohestiansky 648.  
 Sohma 140, 403, 468.  
 Sokoloff 589, 608.  
 Sokolowsky 540.  
 Solaro 85.  
 Solda 629, 662, 663.  
 Soldi 663.  
 Soli 128, 589, 713, 716.  
 Solowij 663, 925, 942.  
 Soltmann 966.  
 Sonnenburg 9, 85, 91.  
 Sonnenfeld 455.  
 Soper 122.  
 Sorgente 693.  
 Sorley 537.  
 Sothoron 494.  
 Sotille 238.  
 Souchon 966.  
 Souligoux 151, 323, 420.  
 South 966.  
 Soutschinsky 608.  
 Soyesima 77, 79.  
 Späth 195, 373, 663, 842, 925, 942.  
 Spalding 716.  
 Speidel 760.  
 Spence 85.  
 Spencer 366, 373, 473, 836, 893.  
 Sperling 716.  
 Spicer 703, 1005.  
 Spielmeyer 61.  
 Spiess 729.  
 Spinelli 158, 609.  
 Spirt 114, 881.  
 Sprauer 589, 908.  
 Springer 893, 1005.  
 Squier 216, 250.  
 Srdinko 448, 478.  
 Ssadowski 942.  
 Ssagalow 33.  
 Ssagatelow 908.  
 Ssawin 296.  
 Ssevecznikov 211.  
 Ssisemski 75.  
 Stack 104.  
 Stähelin 760.  
 Stähler 61, 105, 161, 553, 925.  
 Stafford 760.  
 Standage 609.  
 Stankiewicz 91, 120, 184, 266, 268, 309, 366, 398, 437.  
 Starck, von 514, 1005.  
 Stark 609, 908.  
 Starr 1005.  
 Starvinski 1005.  
 Staude 33, 107, 161, 250, 385.  
 Stauder 303.  
 Stavely 79.  
 Steel 932.  
 Steele 151, 191, 908.  
 Steensma 278.  
 Stefanelli 663.  
 Stefani 341.  
 Steffek 385.  
 Steffen 158, 609, 721, 729.  
 Stein 61, 200, 243, 554, 893, 908.  
 Steiner 282, 323, 337, 966.  
 Steingröver 133.

Steinhaus 898.  
 Steintal 73, 97.  
 Stenglein 282.  
 Stephaan 158, 514.  
 Stephens 309.  
 Stephenson 366, 966, 1005.  
 Sterling 908.  
 Stern 75, 97, 282, 310, 366,  
 686, 690, 881, 966, 1005.  
 Sternberg 114, 171, 609, 881,  
 1005.  
 Sternick 932.  
 Sternsfield 1005.  
 Stevenel 1005.  
 Stévenin 729.  
 Stewart 79, 323, 421.  
 Stewenel 703.  
 Stickel 704.  
 Sticker 61.  
 Stickney 33.  
 Stieda 79, 610, 881.  
 Stiefler 1005.  
 Stiller 296.  
 Stilling 1011.  
 Stillwagen 610, 611.  
 Stintzing 342.  
 Stirling 79, 230.  
 Stockis 893.  
 Stockmann 200.  
 Stockton 99.  
 Stockvis 906.  
 Stoeber 1005.  
 Stoeckel, W. 3, 117, 126, 187,  
 193, 197, 211, 310, 386,  
 554, 641, 881, 966, 1005.  
 Stoeltzner 140, 893.  
 Stoerck 351.  
 Stoicescu 19.  
 Stokes 296.  
 Stoll 61.  
 Stolper 61, 124, 455.  
 Stoltz 420.  
 Stolz 134, 151, 174, 721, 817,  
 942.  
 Stone 19, 61, 117, 151, 158,  
 187, 373, 385, 576, 925.  
 Stookes 366, 885.  
 Stotter 966.  
 Stout 906.  
 Stowe 629, 686, 708, 718, 721,  
 760, 966.  
 Strahl 629, 1011, 1012.  
 Strasser 282, 296.  
 Strassmann 19, 126, 129, 178,  
 185, 297, 386, 663, 881,  
 942, 967.  
 Strassner 19.  
 Stratz 9, 61, 117, 188, 417,  
 433, 716.  
 Strauch 61.  
 Strauss 99, 211, 881.  
 Strebel 9.  
 Strehl 85, 1005.  
 Streton 85.  
 Stritch 189, 967.  
 Stroganoff 713.  
 Strohe 91.  
 Strother 925.  
 Struthers 61.

Stuet 729.  
 Stumpf 79, 517, 721, 967.  
 Suckling 297.  
 Sudeck 1005.  
 Sudraneki 351.  
 Summer 101.  
 Sumpter 297.  
 Sundquist 170.  
 Sury, v. 908, 932, 967.  
 Suter 273, 342, 609.  
 Sutherland 1005.  
 Suto 1005.  
 Sutter 19, 455.  
 Suttner 704.  
 Sutton 925, 943, 967.  
 Swahlen 233, 648, 927, 932.  
 Swain 99, 373.  
 Swanton 119, 13.  
 Swayne 576, 629, 648, 925.  
 Swiatecki 101.  
 Swinburne 124, 201, 236, 342.  
 Swindale 967.  
 Syme 91.  
 Symley 373.  
 Symonds 323, 342.  
 Sympton 33.  
 Szabó 140, 610, 760.  
 Szadowski 193.  
 Szana 514.  
 Székely 943.  
 Szemjannikow 629, 703.  
 Szigeti 693.  
 Szili 33, 62, 127, 417.

## T.

Tachau 62.  
 Taddei 269, 303, 851, 408.  
 Tak 875.  
 Takayama 893.  
 Takkenberg 583.  
 Talmey 62, 881.  
 Tánago 758.  
 Tanaka 273.  
 Tandler 19, 413.  
 Tansard 196.  
 Tantzsch 583, 908.  
 Tarleton 967.  
 Tarrance 62.  
 Taruffi 881.  
 Tashiro 1005.  
 Tate 124, 151, 611.  
 Taub 478.  
 Tauffer 366, 386.  
 Taussig 19, 114, 386, 435, 589,  
 908, 1012.  
 Tavell 131.  
 Tawitdaroff 188.  
 Taylor 62, 121, 124, 131, 185,  
 201, 310, 323, 342, 366,  
 397, 429, 611, 629, 760, 893,  
 Tchébstedsky 629.  
 Teacher 477, 478, 1009.  
 Teague 893.  
 Tédénal 153.  
 Teillat 818.  
 Teller 129, 201.  
 Tello 760.  
 Temesváry 62.  
 Templeton 341.  
 Terjasse 33.  
 Ternowski 262.  
 Terranora 211.  
 Terrespon 208.  
 Terrier 33, 97, 908.  
 Terry 282.  
 Teske 1005.  
 Tesson 85.  
 Testor 62.  
 Teufel 351.  
 Thaler 62, 543, 797, 1005.  
 Thébault 554.  
 Theilhaber 19, 179, 395, 716.  
 Thelemann 33, 85.  
 Thelen 235, 273.  
 Thélin 611.  
 Thellung 432, 943.  
 Thevenot 82, 367, 701, 992.  
 Thienhaus 386.  
 Thies 133, 167, 352, 663.  
 Thilo 1005.  
 Thiroloix 729, 760.  
 Thoinot 875, 967.  
 Thoma 817, 864.  
 Thomä 33, 589, 943.  
 Thomas 97, 178, 273, 297, 342,  
 352, 514, 528, 721, 908.  
 Thompson 292, 337, 760, 938,  
 1006.  
 Thomsen 117, 188.  
 Thomson 79, 85, 124, 309, 452,  
 629, 909.  
 Thonie 85.  
 Thorel 367.  
 Thorp 62.  
 Thorspeken 79.  
 Thumim 129, 881.  
 Tibbals 729, 750.  
 Tibone 554.  
 Tichow 127, 262, 942.  
 Tieche 967.  
 Tiegel 62, 105.  
 Tiemer 455.  
 Tietze 310.  
 Tikanadse 629.  
 Tilford 62.  
 Tillmanns 33, 62, 151.  
 Tilp 386.  
 Tissier 342, 367, 537, 554, 589,  
 611, 629, 801, 909, 932,  
 1006.  
 Tissot 612.  
 Titoff 439.  
 Tixier siehe Tissier.  
 Tobias 19.  
 Todd 274.  
 Toff 455.  
 Tokijrokato 274.  
 Tolleus 514.  
 Tomarkin 62.  
 Tomita 91.  
 Tompkins 310, 801.  
 Tomson 158, 188.  
 Tonking 932.  
 Toogood 932.  
 Toole 230.  
 Torek 91.

Torggler 886.  
 Torikata 102.  
 Torkel 62.  
 Torrance 62, 101, 178, 310.  
 Torre 62, 367, 686.  
 Torrey 893.  
 Torrini 351.  
 Tóth 107, 263, 576, 663, 825,  
 865, 925, 932, 967.  
 Touraine 427.  
 Tourneux 1012.  
 Touton 893.  
 Tova 465.  
 Tovo 909.  
 Townsend 62, 125, 893.  
 Toyosumi 102.  
 Tozer 1010.  
 Tracy 155, 367.  
 Traipont 761.  
 Tranchida 114.  
 Trania 131, 133.  
 Trapenard 121.  
 Trappe 352.  
 Traugott 191, 367.  
 Treitner 448, 967.  
 Trendelenburg 33.  
 Treplin 292, 352.  
 Treub 174, 266, 367, 373, 612,  
 648, 716, 717, 836, 855,  
 875, 909, 925, 932.  
 Treuholtz 323.  
 Treuthardt 729.  
 Trevelyan 967.  
 Trèves 31, 150.  
 Tricot 91.  
 Trigg 836.  
 Trillat 215, 626, 629, 701, 754,  
 832, 992.  
 Trocedy 386.  
 Trofimoff 337.  
 Trolle 409.  
 Truchel 99.  
 Trumann 62.  
 Truzzi 172.  
 Tschapin 893.  
 Tschebdarewski 835.  
 Tschernjachowsky 124.  
 Tschernow 128, 496.  
 Tschistowitsch 289, 531, 1006.  
 Tsuchya 195.  
 Tubby 1006.  
 Tuffier 12, 62, 79, 612.  
 Tugendreich 514, 1006.  
 Tuley 967.  
 Tuohy 352.  
 Turán 9.  
 Turenne 761.  
 Turner 274, 342, 352, 926,  
 1006.  
 Tussenbroek, van 114, 173, 455,  
 881, 909.  
 Tuszkai 12, 62.  
 Tuttle 967.  
 Tweedy 33, 34, 151, 352, 457,  
 531, 729, 932, 951, 967,  
 1006.  
 Twerdowski 79.  
 Tyson 967.

## U.

Uhl 367.  
 Uhle 201, 893.  
 Uhlenhut 62.  
 Ulesco 402, 479, 1012.  
 Ullmann 201.  
 Ulrici 49.  
 Ungar 967.  
 Ungermann 85.  
 Unterberg 274.  
 Unterberger 439, 1006.  
 Unverhan 222.  
 Upcott 91.  
 Urban 292.  
 Urso 648.  
 Ury 62.  
 Ustvedt 893.  
 Uteau 282.  
 Utendörffer 128, 457, 638, 861.  
 Uthmöller 117, 663, 842.

## V.

Vaccari 477, 554.  
 Vaillant 875, 955, 968.  
 Valdagni 374, 554.  
 Valenta 62, 117, 125, 263, 413,  
 448, 489.  
 Valentine 62, 125, 274, 893.  
 Vallette 710, 821.  
 Valli 127.  
 Vallois 968.  
 Vance 34, 121.  
 Vanvert 427.  
 Varaldo 158, 584, 638.  
 Vargas 968.  
 Variot 968, 1006.  
 Varnier 447.  
 Vas 323.  
 Vasilin 881.  
 Vassmer 19, 91.  
 Vaughan 250, 274.  
 Vauthoin 630.  
 Vautrin 99.  
 Vechère 323.  
 Vecchi 503.  
 Vedeler 114, 131, 893.  
 Veeger 821.  
 Veil 1006.  
 Veit, J. 3, 7, 9, 62, 114, 121,  
 142, 174, 211, 386, 398,  
 449, 484, 663, 729, 761,  
 842, 932, 951.  
 Velde, van der 62, 663.  
 Velden, van der 472.  
 Velits 367.  
 Venot 250, 263.  
 Verdaux 367.  
 Verdelet 164.  
 Verebély 129.  
 Verga 1006.  
 Verhoogen 239, 250.  
 Vermehren 589.  
 Vermey 429.  
 Versari 206.  
 Vértés 9.

Verth, zur 62.  
 Vewell 909.  
 Viallet 323.  
 Viana 386, 476, 761.  
 Viannay 85, 99, 612.  
 Vicarelli 576, 909, 926, 932.  
 Vidal 367, 909.  
 Viett 761.  
 Vignolo 201.  
 Vilette 62.  
 Villard 19, 34.  
 Villemin 411, 1012.  
 Vinay 62, 140.  
 Vincent 91, 421, 439, 1006.  
 Vincon 63.  
 Vineberg 34, 175, 310, 367,  
 554, 612, 801.  
 Violet 158, 230, 250, 386, 428,  
 435, 612.  
 Violin 893.  
 Virshubski 801.  
 Vitoul 292, 555.  
 Vivanti 172.  
 Viviani 893.  
 Voeckler 85, 91.  
 Voelcker 274.  
 Vogel 85, 91, 801, 932, 951.  
 Vogelsanger 801.  
 Vogtherr 303.  
 Voigt 34, 193, 222, 825, 909,  
 926.  
 Voit 310.  
 Volk 9.  
 Volkmar 97.  
 Volle 159, 222.  
 Vollmann 239, 875.  
 Volmer 97.  
 Voltz 297.  
 Vonga 118.  
 Voorhees 663, 721.  
 Voron 367, 522, 584, 612, 630,  
 646, 648, 663, 704, 932,  
 968, 1006.  
 Vries, de 514.

## W.

Waard 368.  
 Waay, von 63, 484.  
 Wack 152.  
 Wade 612.  
 Wagner 85, 367, 613, 1006.  
 Wagraftik 34.  
 Wahl, v. 63, 125.  
 Waiss 1006.  
 Wakefield 91.  
 Walbaum 457.  
 Walburn 195.  
 Walcher 504.  
 Waldo 117, 261, 367, 433.  
 Waldstein 663.  
 Walker 131, 140, 230, 236, 274,  
 323, 514, 881, 968.  
 Walko 91.  
 Wallace 172.  
 Wallart 410, 481, 523, 663,  
 720, 801, 951, 961, 1012.

- Wallich 310, 431, 576, 630, 640, 801, 825, 926.  
 Walsh 323.  
 Walter 34, 158, 374.  
 Walthard 19, 367, 881.  
 Walther 189, 368, 458, 943.  
 Walz 909.  
 Wamstein 641.  
 Wang-in-Hoai 875.  
 Ward 34, 128, 290, 310.  
 Ware 310, 323.  
 Waring 968.  
 Warneck 630.  
 Warnecke 968.  
 Warnekros 1006.  
 Warren 761, 836.  
 Wasenius 452, 491, 630.  
 Wassermann 12, 105.  
 Wassiljeff 250.  
 Wasson 537.  
 Watkins 34, 101, 117, 128, 158, 386, 926.  
 Watorek 686.  
 Watson 195, 282, 340, 612.  
 Watts 498.  
 Weber 91, 107, 118, 186, 222, 323, 555, 641, 926, 968.  
 Weber-Fränkell 117.  
 Wechsberg 106.  
 Weck 1006.  
 Weckerling 516.  
 Wederhake 34, 761.  
 Wegele 79.  
 Wegelin 1006.  
 Wegelius 455.  
 Weglowski 1006.  
 Weibel 250, 290, 388, 613, 909.  
 Weigelin 909, 968.  
 Weighton 968.  
 Weil 133, 627, 761.  
 Weiland 514.  
 Weimann 79.  
 Wein 821.  
 Weinberg 63, 201, 909.  
 Weinberger 455.  
 Weinbrenner 352.  
 Weindler 3, 63, 310, 446.  
 Weiner 893.  
 Weinhold 107, 152, 153, 282, 693, 836.  
 Weinstein 686.  
 Weir 514, 721.  
 Weischer 127, 638, 932.  
 Weishaupt 178.  
 Weiss 19, 63, 125, 127, 201, 236, 473, 488, 514, 613.  
 — A. 105, 211.  
 — R. 729.  
 Weiss-Eder 1006.  
 Weissmann 63, 761.  
 Weisswange 9, 19, 91, 107, 117, 133, 153, 160, 182, 310, 424, 431, 630, 693, 825, 836, 893, 943.  
 Weisz 222.  
 Welch 729, 750.  
 Wells 34, 352, 386, 613, 909.  
 Wenzel, v. 121, 368, 386, 398, 555, 614.  
 Wendel 292, 323, 342, 352.  
 Wener 968.  
 Wenn 968.  
 Werder 614.  
 Wering, van 310, 555.  
 Werner 129, 282, 1006.  
 Wernitz 34, 105, 455, 510, 614, 761.  
 Werth 34, 186, 505.  
 Wertheim, 390, 893.  
 Wesbrook 962.  
 West 34, 63, 117, 310, 368.  
 Westenhoeffer, 875.  
 Westermann 415.  
 Westermarck 982.  
 Westhoff 250.  
 Wetherill 63, 729.  
 Wettergren 310, 368, 555, 614.  
 Wetzka 842.  
 Weygandt 893.  
 Weyl 524.  
 Weymeersch 968.  
 Whalen 881.  
 Whaten 34.  
 Wheeler 211, 222, 342, 909, 968.  
 Whitacre 125.  
 Whitarre 1006.  
 White 91, 191, 648, 932, 962.  
 Whiteford 729, 761.  
 Whitmore 88.  
 Whitney 292.  
 Whyte 1006.  
 Wiart 611.  
 Wiatt 232, 881.  
 Wickhoff 9, 125.  
 Widal 968.  
 Wiehe 250.  
 Wieland 525, 1006, 1007.  
 Wiemer 282, 663, 842.  
 Wiener 152, 178, 342, 368, 427, 614, 693, 801.  
 Wiesinger 386, 427, 1007.  
 Wiesner 9, 339, 387.  
 Wieting 12.  
 Wijssokowicz 269.  
 Wilcock 34.  
 Wildbolz 282, 323.  
 Wilder 1012.  
 Willan 105, 211.  
 Willard 310.  
 Wille 34, 105.  
 Williams 19, 99, 387, 446, 865, 909, 932, 968.  
 Williamson 119, 133, 374, 537, 576, 584, 875, 926.  
 Willis 91, 217, 1007.  
 Wilms 34, 85, 91, 214.  
 Wilson 63, 85, 158, 222, 297, 663, 750, 893, 932, 991, 1007.  
 Winckel, von 63, 498.  
 Winckler 9, 214.  
 Windisch 134, 193, 615, 801.  
 Windscheid 909.  
 Windsor 893.  
 Winiwarter 1012.  
 Winkel 504.  
 Winkler 117, 125, 201, 352, 893, 1007.  
 Winogradowa 126.  
 Winslow 34.  
 Winter 63, 387, 761, 951.  
 Winterberg 50.  
 Winternitz 290, 352.  
 Wirths 323.  
 Wischniewski 297, 801.  
 Wishard 392.  
 Wisshaupt 556.  
 Withrow 34.  
 Witthauer 9, 63, 91.  
 Wohlgenut 63.  
 Wolf 417, 761.  
 Wolff 34, 158, 282, 480, 893.  
 Wolff-Eisner 323.  
 Wollenberg 1007.  
 Wolpe 144.  
 Woloschin 79.  
 Wonner 217.  
 Wood 968.  
 Woodcock 968.  
 Woods 556, 909.  
 Woolsey 310.  
 Workmann 120.  
 Wormser 761, 831, 1007.  
 Worrall 421.  
 Wossidlo 63, 236.  
 Wrede 9.  
 Wrench 457.  
 Wright 97, 101, 349, 729.  
 Wrozaek 268.  
 Würtz 520, 968, 1007.  
 Wulf 250.  
 Wulff 239, 244, 250, 274, 323.  
 Wullstein 211.  
 Wygodsky 531, 910.  
 Wyler 1007.  
 Wylie 34.  
 Wynn 753.  
  
 X.  
 Xylander 62.  
  
 Y.  
 Yague 79.  
 Yamada 12.  
 Yertell 310.  
 Yito siehe Ito.  
 Young 898, 893, 1007.  
 Yule 1007.  
 Yvon 969.  
  
 Z.  
 Zaanijer 85.  
 Zaborowski 836.  
 Zacharias 35, 121, 129, 133, 152, 310, 368, 369, 413, 477, 881, 926, 943.  
 Zalla 1012.  
 Zamorani 821.  
 Zander 504, 1007.

- |                                 |                         |                             |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Zanfrogini 63, 175, 465, 477.   | Ziegler 729.            | Zlatogoroff 762.            |
| Zangemeister 63, 121, 159, 207, | Ziehen 1007.            | Zoellner 152.               |
| 216, 387, 467, 556, 708,        | Ziembicki 133.          | Zoëppritz 727.              |
| 710, 717, 761, 762, 801,        | Ziemke 969.             | Zucker 9.                   |
| 819.                            | Ziemssen 19, 125.       | Zuckerkandl 323, 342.       |
| Zarra 836.                      | Ziermer 478.            | Zumbusch, v. 131.           |
| Zauss 211, 223.                 | Zimmermann 35, 63, 107, | Zunievski 1007.             |
| Zentmayer 969.                  | 183.                    | Zuntz 881.                  |
| Zerfing 99.                     | Zingerle 1007.          | Zurhelle 35, 223, 943.      |
| Zésas 102.                      | Zingher 201, 211.       | Zurmühlen 387.              |
| Zickel 686, 861.                | Zinke 152, 450, 762.    | Zweifel 194, 469, 648, 663, |
| Ziegel 969.                     | Zinn 121, 398.          | 704, 717, 729, 855, 864,    |
| Ziegenspeck 117, 527, 663,      | Zinsser 131, 756.       | 926, 943.                   |
| 708, 721, 801, 817, 819,        | Zirkel 910.             | Zweig 9.                    |
| 969.                            | Zironi 1007.            |                             |

Statt Eisen!

Statt Lebertran!

# Hämatogen HOMMEL

**alkohol- und ätherfrei.**

Frei von **Borsäure, Salzsäure** oder irgendwelchen sonstigen antibakteriellen Zusätzen, enthält ausser dem völlig reinen Hämoglobin noch sämtliche Salze des frischen Blutes, **insbesondere auch die wichtigsten Phosphorsalze** (Natrium, Kalium und **Leioithin**), sowie die nicht minder bedeutenden Eiweissstoffe des Serums in konzentrierter, gereinigter und **unzersetzt** Form. Als **blutbildendes, organischenhaltiges, diätetisches Kräftigungsmittel für Kinder und Erwachsene** bei Schwachzuständen irgendwelcher Art von hohem Werte.

## **Besonders unentbehrlich in der Kinderpraxis.**

Kann als diätetisches, die tägliche Nahrung ergänzendes Mittel jahraus, jahrein ohne Unterbrechung genommen werden. Da es ein natürliches organisches Produkt ist, treten **niemals** irgendwelche Störungen auf, **insbesondere nicht** der bei längerem Gebrauche von **künstlichen Eisenpräparaten** unvermeidliche **Orgasmus**.



**Grosse Erfolge** bei Rachitis, Skrofulose, Anämie, Frauenkrankheiten, Neurasthenie, Herzschwäche, Malaria, frühzeitiger Schwäche der Männer, Rekonvaleszenz (Pneumonie, Influenza etc. etc.)



**Vorzüglich wirksam** bei Lungenkrankheiten als **Kräftigungskur**. **Sehr angenehmer Geschmack**. Wird selbst von Kindern **ausserordentlich gern genommen**. **Stark appetitanregend**.



Hämatogen Hommel zeichnet sich vor seinen Nachahmungen aus durch

**unbegrenzte Haltbarkeit in vieljährig erprobter  
Tropfenfestigkeit und Frostsicherheit,  
absolute Sicherheit vor Tuberkelbazillen**

gewährleistet durch das mehrfach von uns veröffentlichte, bei höchst zulässiger Temperatur zur Anwendung kommende Verfahren. Diese Sicherheit geht insbesondere den auf kaltem Wege (Äther etc.) dargestellten Präparaten völlig ab.

Um Unterschiebungen von Nachahmungen zu vermeiden, bitten wir,

**stets Hämatogen HOMMEL zu ordinieren.**

**Tages-Dosen:** Säuglinge 1—2 Teelöffel mit der Milch gemischt (Trinktemperatur!), grössere Kinder 1—2 Kinderlöffel (rein!), Erwachsene 1—2 Esslöffel täglich vor dem Essen, wegen seiner eigentümlich stark appetitanregenden Wirkung.

———— Verkauf in Originalflaschen à 250 gr. ————

Versuchsquanta stellen wir den Herren Ärzten gerne frei und kostenlos zur Verfügung.

## **Aktiengesellschaft Hommel's Hämatogen.**

General-Vertreter für Deutschland:

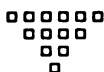
**Gerth van Wyk & Co., Hanau a. M.**



# Königliches Bad Oeynhausen.

Sommersaison 15. Mai bis Ende September.  
Winterbad 1. Oktober bis Mitte Mai.

Station der Linien Berlin—Cöln und Löhne Hildesheim im  
Kreise und Regierungsbezirk Minden der Provinz Westfalen.



**Kurmittel:** Naturwarme kohlensaure Thermoalmbäder, Solbäder, Solinhalatorium, Gradierluft, Medico-mechanisches Zander-Institut, Röntgenkammer, vorzügliche Molken- und Milchkuranstalt.

**Indikationen:** Ernährungsstörungen nach schweren Krankheiten, Skrofulose, Muskelrheumatismus, chronische Gelenkentzündungen und Gelenkrheumatismus, Lähmungen, chronische Entzündungen des Rückenmarks und der Rückenmarkshäute, Störungen des Nervensystems, Neuralgien, Muskelschwund, Herzkrankheiten, Exsudate, chronische Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Anhängen, chronische Katarrhe der Respirations-schleimhäute.

---

*Neues Kurhaus (Bausumme 1½ Millionen Mark).  
Kurkapelle 54 Musiker, grosser Kurpark, Kurtheater,  
Künstler-Konzerte.  
Allgemeine Wasserleitung und Schwemmkanalisation.*

---

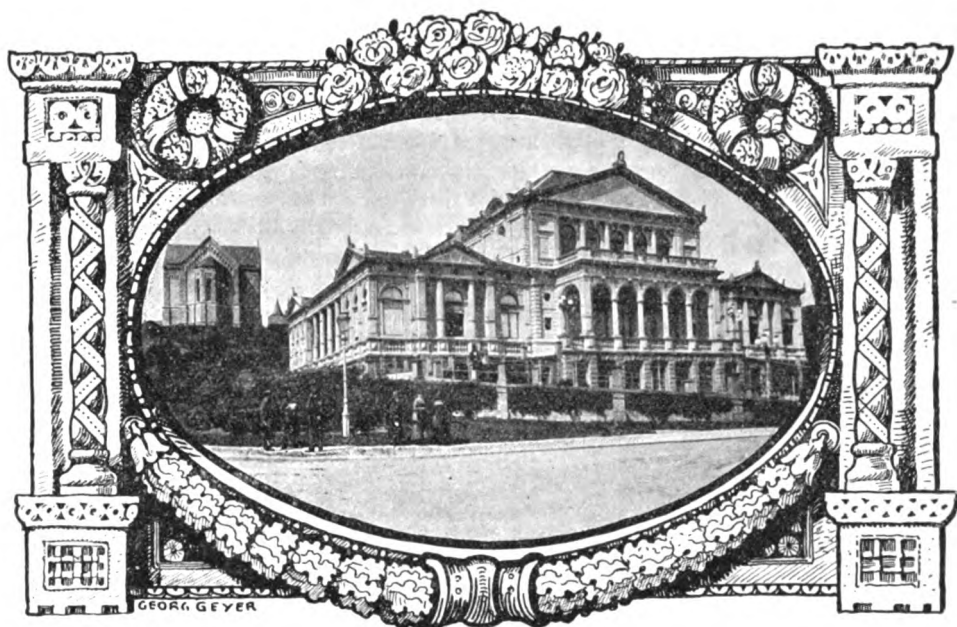
Frequenz im Jahre 1908:  
15369 Kurgäste, 16810 Passanten, 218230 Bäder.

---

In der Zeit vom 15. Juni bis 15. August werden Ermässigungen  
nicht gewährt.

□ □ □

Prospekte und Beschreibungen übersendet frei die  
**Königliche Badeverwaltung.**



# Langenschwalbach

— im Taunus —

Altberühmtes **Stahl- u. Moorbad**

Stärkste reine Eisenquellen

Natürliche Kohlensäurebäder

Eisenmoorbäder

Liegekuren im Kurpark.

Ausgezeichnete Erfolge bei Blutarmut, Frauenleiden,  
Herzleiden, Gicht und Rheumatismus.

Schöne Umgebung, ausgedehnte Waldungen, Golf- und  
Tennisplätze. Täglich Konzerte.

Prospekte, Wohnungsnachweis und jede Auskunft unent-  
geltlich durch den

Verkehrs-Verein.



# Franzensbad

Das  
erste Moorbäd  
der Welt!

— — —  
**Saison:** Vom 1. Mai bis  
30. September.

— — —  
*Prospekte gratis*  
— — —

Jede Auskunft erteilt  
das Bürgermeisteramt  
als Kurverwaltung.

**Österreichs hervorragendstes Herzheilbad.**

Ausgezeichnet durch die stärksten Eisenquellen, reine alkalische Glaubersalzwässer und kräftige Lithion-säuerlinge, den eisenreichsten aller Mineralmoore, kohlensauren Gas-Quellen.

Vier grosse, allen modernen Anforderungen entsprechende Badehäuser mit kohlensäurereichsten Stahlbädern, Mineralwasserbädern, Kohlensäure-Gasbädern, heilkräftigsten Eisenmineralmoorbädern; ferner Dampf-, Heissluft-, elektrische Licht-, Sool- und Strombäder, Kaltwasserkur, Massage, Irrigation.

Medico-mech. Institut. — Inhalatorium.

Komfortabel eingerichtete Hotels und Privathäuser, grosse Park- und Waldanlagen, Theater, Sport, Feste und Vergnügungen aller Art.

Heilanzeigen: Blutarmut und Bleichsucht, allgemeine Ernährungsstörungen, Skrofulose, chronische Magen- und Darmkatarrhe, Bronchialkatarrhe, Blasenkatarrhe, habituelle Stuhlverstopfung, Anschoppung der Unterleibsorgane etc. Chronische Nervenkrankheiten, Nervenschwäche, Hypochondrie, Hysterie, Rheumatismus, Gicht, Exsudate, Frauenkrankheiten, Unfruchtbarkeit und Schwächezustände, Herzkrankheiten.

## Weltbekannter Kur- und Badeort.

**Saison**  
das  
ganze Jahr

## WIESBADEN.

Berühmte Kochsalz-  
Thermen. 68,75° C.

### Unvergleichliche Heilerfolge

bei gichtischen und rheumatischen Leiden, namentlich Muskel- und Gelenkrheumatismus, Gelenkleiden verschiedener Art, Lähmungen und Neuralgien, unter diesen besonders Ischias, sowie Anschwellung der Gelenke nach Verletzungen und Entzündungen, Knochenleiden nach Verletzungen, Affektionen der Atmungsorgane, Störungen der Verdauung und Ernährung, chronische Katarrhe des Magens und Darms usw.

### Berühmte Spezialärzte.

Ausser seinen Quellen besitzt Wiesbaden noch folgende Heilmittel: Kaltwasserheilanstalten, Elektrische, Fichtennadel-, Russische, Römisch-Irische, Dampf-, Moor-, kompr. Luft, Schwimm- und medizinische Bäder aller Art, Elektrotherapie, Orthopädie, Pneumatische Kuren, Schwedische Heilgymnastik, Massage, Anstalten für Nervenleiden, Morphinumkranke, berühmte Augenheilanstalten. Diät-, Kneipp'sche und Terrain-Kuren, Milchkur, alle Trink-Mineralwässer, Fangobehandlung. Elektrische Lichtkuren, Inhalatorien. Im Herbst Traubenkur.

### Reiches Unterhaltungsprogramm.

### Neues Kurhaus. Bevorzugter Wohnort.

Vorzügliche Lebens- und Wohnverhältnisse. Ausgezeichnete höhere Schulen. Günstige Steuer-  
verhältnisse. Treffliches Verkehrswesen.

Prospekte gratis.

**Städtische Kurverwaltung.**

# **Dr. Rumpf's Sanatorium Ebersteinburg bei Baden-Baden.**



**Herrlich gelegen und eingerichtet.**

**Nur für Damen.**

===== Rein prophylakt. Kuren. =====  
Rekonvaleszenz nach Operationen und Entbindungen.  
Tuberkuloseverdacht. . . Leicht lungenkranke Damen.

**Das ganze Jahr offen.**

===== Prospekte frei. =====



# Franzensbad

Das  
**erste Moorbad**  
der Welt!



**Saison:** Vom 1. Mai bis  
30. September.

*Prospekte gratis*

Jede Auskunft erteilt  
das Bürgermeistereamt  
als Kurverwaltung.

Ausgezeichnet durch die stärksten Eisenquellen, reine alkalische Glaubersalzwässer und kräftige Lithion-säuerlinge, den eisenreichsten aller Mineralmoore, kohlensauren Gas-Quellen.

Vier grosse, allen modernen Anforderungen entsprechende Badehäuser mit kohlensäurereichsten Stahlbädern, Mineralwasserbädern, Kohlensäure-Gasbädern, heilkräftigsten Eisenmineralmoorbädern; ferner Dampf-, Heissluft-, elektrische Licht-, Sool- und Strombäder, Kaltwasserkur, Massage, Irrigation.

Medico-mech. Institut. — Inhalatorium.

Komfortabel eingerichtete Hotels und Privathäuser, grosse Park- und Waldanlagen, Theater, Sport, Feste und Vergnügungen aller Art.

Heilanzeigen: Blutarmut und Bleichsucht, allgemeine Ernährungsstörungen, Skrofulose, chronische Magen- und Darmkatarrhe, Bronchialkatarrhe, Blasenkatarrhe, habituelle Stuhlverstopfung, Anschoppung der Unterleibsorgane etc. Chronische Nervenkrankheiten, Nervenschwäche, Hypochondrie, Hysterie, Rheumatismus, Gicht, Exsudate, Frauenkrankheiten, Unfruchtbarkeit und Schwächezustände, Herzkrankheiten.

**Österreichs hervorragendstes Herzheilbad.**

**Weltbekannter Kur- und Badeort.**

**Saison**  
das  
ganze Jahr

**WIESBADEN.**

Berühmte Kochsalz-  
Thermen. 68,75° C.

## Unvergleichliche Hellerfolge

bei gichtischen und rheumatischen Leiden, namentlich Muskel- und Gelenkrheumatismus, Gelenkleiden verschiedener Art, Lähmungen und Neuralgien, unter diesen besonders Ischias, sowie Anschwellung der Gelenke nach Verletzungen und Entzündungen, Knochenleiden nach Verletzungen, Affektionen der Atmungsorgane, Störungen der Verdauung und Ernährung, chronische Katarrhe des Magens und Darms usw.

## Berühmte Spezialärzte.

Ausser seinen Quellen besitzt Wiesbaden noch folgende Heilmittel: Kaltwasserheilanstalten, Elektrische, Fichtennadel-, Russische, Römisch-Irische, Dampf-, Moor-, kompr. Luft, Schwimm- und medizinische Bäder aller Art, Elektrotherapie, Orthopädie, Pneumatische Kuren, Schwedische Heilgymnastik, Massage, Anstalten für Nervenleiden, Morphinumkranke, berühmte Augenheilstalten. Diät-, Kneipp'sche und Terrain-Kuren, Milchkur, alle Trink-Mineralwässer, Fangobehandlung. Elektrische Lichtkuren, Inhalatorien. Im Herbst Traubenkur.

## Reiches Unterhaltungsprogramm.

## Neues Kurhaus. Bevorzugter Wohnort.

Vorzügliche Lebens- und Wohnverhältnisse. Ausgezeichnete höhere Schulen. Günstige Steuer-  
verhältnisse. Treffliches Verkehrswesen.

Prospekte gratis.

**Städtische Kurverwaltung.**

# **Dr. Rumpf's Sanatorium Ebersteinburg bei Baden-Baden.**



**Serrlich gelegen und eingerichtet.**

**Nur für Damen.**

===== Rein prophylakt. Kuren. =====

Rekonvaleszenz nach Operationen und Entbindungen,  
Tuberkuloseverdacht. . . Leidet lungenkranke Damen.


**Das ganze Jahr offen.**

===== Prospekte frei. =====



Prof. Dr.  
**Soxhlet's**

## Nähr- Präparate:

Nährzucker und verbesserte  
Liebigsuppe 

in Pulverform in Dosen von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt zu  
1.50 Mk.

Nährzucker-Kakao

in Dosen von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt zu 1.80 Mk.



Eisen-Nährzucker

mit 0,7% ferrum glycerin-phosphoric., die Dose  
von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt 1.80 Mk.

Eisen-Nährzucker-Kakao

mit 10% ferrum oxydat. saccharat. sol. Ph. IV.  
die Dose von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt 2.— Mk.

Leicht verdauliche Eisenpräparate.

Klinisch bewährt bei Atrophie und Anämie.

Den HH. Ärzten Literatur und Proben kosten- und spesenfrei.

# Nährmittelfabrik München,

G. m. b. H.

===== in **Pasing** bei München. =====

# Dr. Michaelis' Eichel-Kakao hergestellt mit Zusatz von Zucker u. präpariertem Mehl

ist, mit Milch gekocht, ein stärkendes, leichtverdauliches, tägliches Getränk für Personen jeden Alters mit **geschwächter Verdauung**, und wird, besonders seines Wohlgeschmackes wegen, von Kindern gerne genommen.

Mit Wasser gekocht ist

## Dr. Michaelis' Eichel-Kakao hergestellt mit Zusatz von Zucker u. präpariertem Mehl

ein bewährtes Mittel bei allen Störungen der Verdauungsorgane besonders bei

### chronischer Diarrhoe und Brechdurchfall der Kinder.

Zwei Teelöffel Eichel-Kakao-Präparat mit  $\frac{1}{2}$  Liter Milch gekocht, machen dieselbe verdaulich für Personen, welche sonst keine Milch vertragen können.



Nach den ausserordentlichen Erfolgen in der unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Senator stehenden Poliklinik des Augusta-Hospitals zu Berlin und in dem Dr. v. Hauner'schen Kinder-Spital zu München ist dieses nach ärztlicher Vorschrift angefertigte Präparat in fast allen Krankenanstalten mit bestem Erfolge eingeführt worden. ::

Jede Büchse trägt nebenstehende Schutzmarke und enthält genaue Anwendungsweise.



Blechbüchsen von  $\frac{1}{2}$  Kilo Mk. 2.50  
Blechbüchsen von  $\frac{1}{4}$  Kilo Mk. 1.30  
Probetbüchsen . . . . . Mk. 0.50

===== Alleinige Fabrikanten: =====

# GEBRÜDER STOLLWERCK A. KÖLN.



# LIQUOR ALSOLI.

Von Autoritäten empfohlenes **ungiftiges Antisepticum, Desinficiens, Adstringens**, Ein Ersatz für essigsaure Tonerde, chloresauges Kali, Karbolsäure und Sublimat. Von Geh. Rat Fritsch, Bonn, als **Specificum** für die **gynäkologische Praxis** bezeichnet. Ein ideales Präparat für die **Wundbehandlung** und die **Kinderpraxis**.

**Man verordne Alsol ausschliesslich als Liquor Alsoli 50<sup>o</sup>o.**

Originalflaschen mit Messvorrichtung  
von 20 80 und 250 Gramm  
zu 30 80 und 200 Pfennig

**Alsol-Vaginal-Kapseln · Alsol-Crème  
Alsol-Streupulver.**

## **ATHENSTAEDT & REDEKER**

Hemelingen bei Bremen.

Gegen

# Blutarmut

**vor und nach der Entbindung**

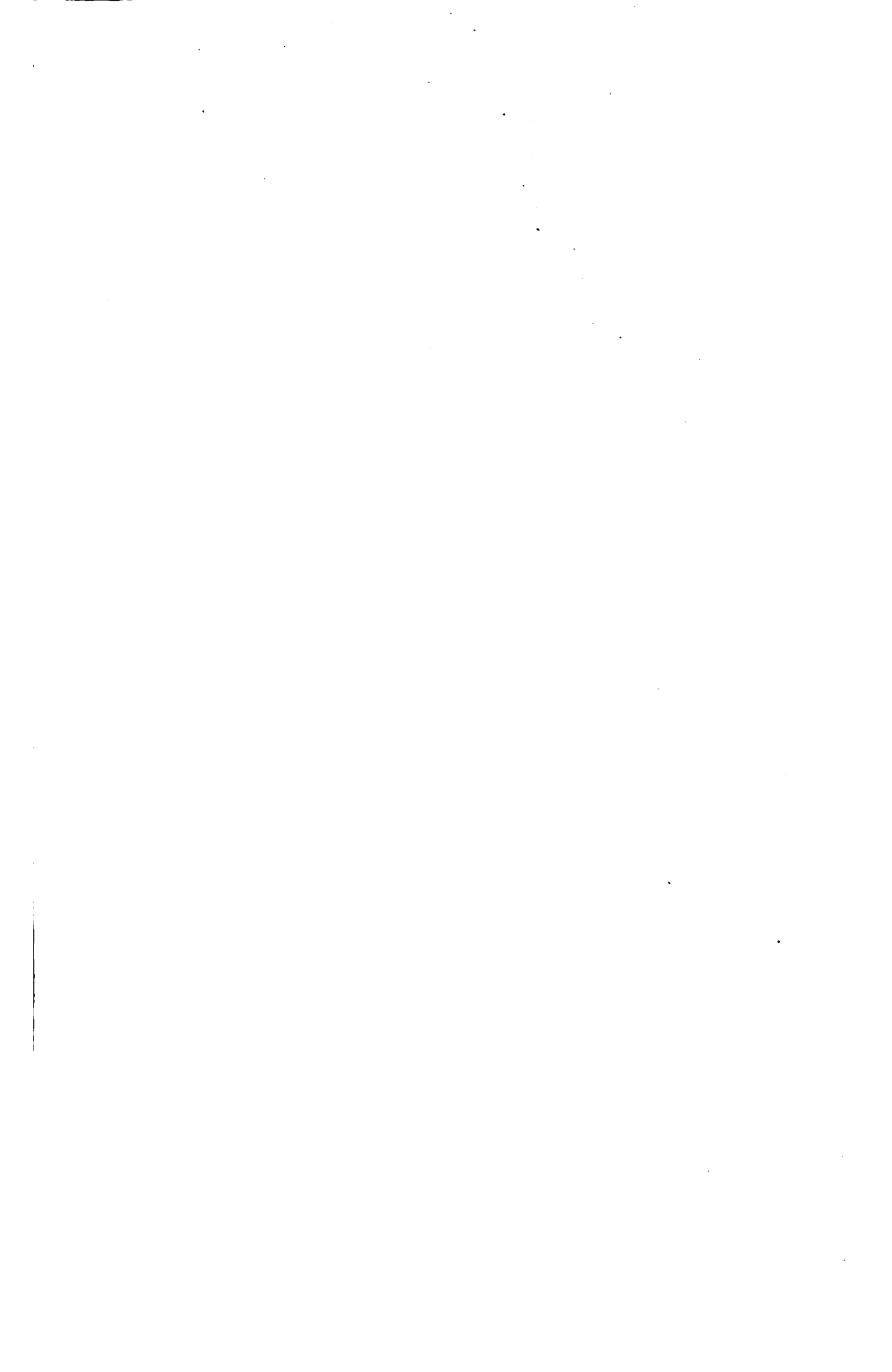
ist

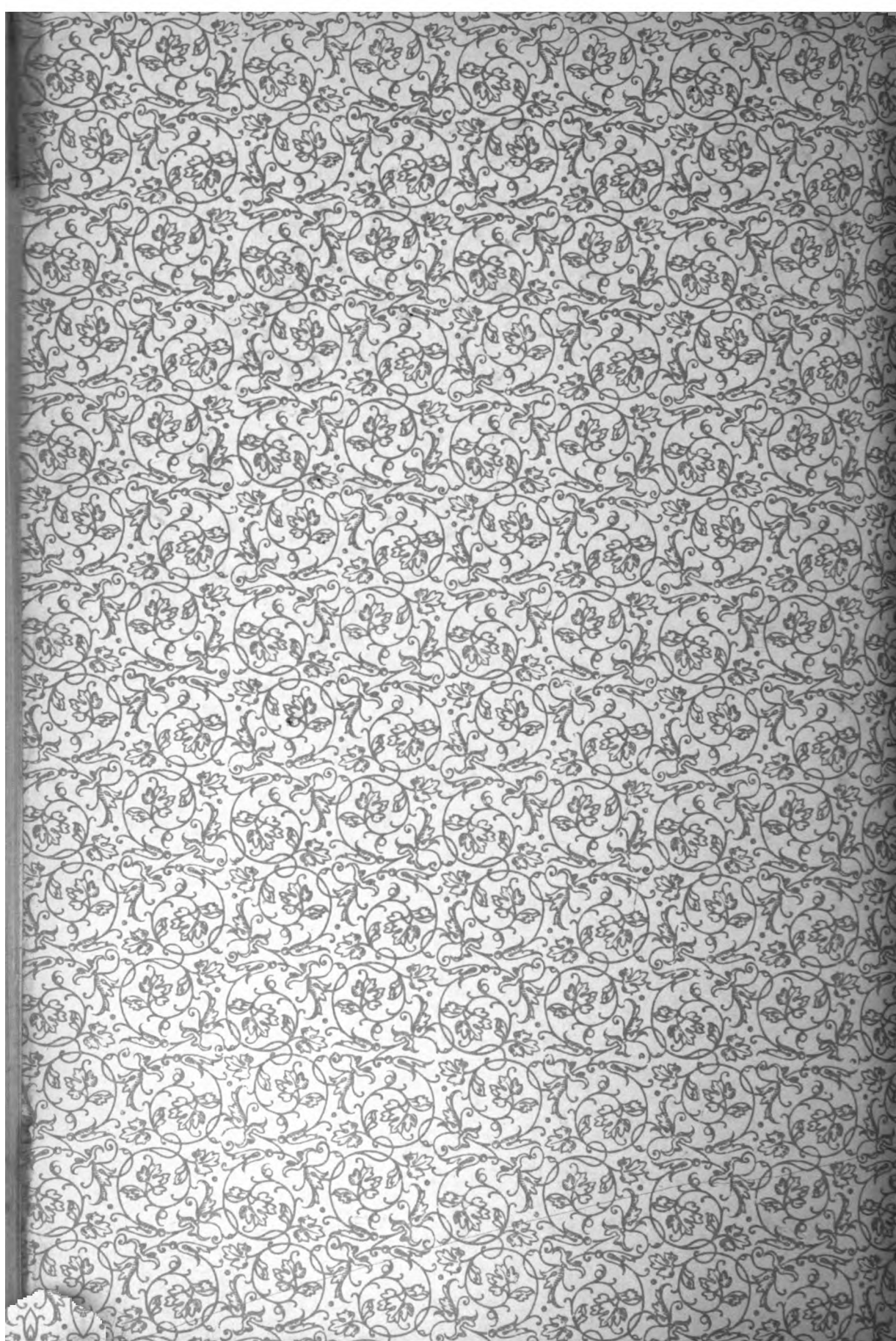
**D. Pfeuffer's Hämoglobin**

ein ausgezeichnetes Kräftigungsmittel und auch den bekannten Beschwerden vor und während des Unwohlseins entgegenwirkend. Preis 3 Mark oder Mark 1.60. — **Ludwigs-Apotheke zu München** und in den meisten anderen Apotheken.

**Man achte auf die Bezeichnung:**

**Dr. Pfeuffer's D. Erfindung 20927 v. 10. Juni 1882.**





UNIV. OF MICH.

FEB 16 1910

UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 06981 7016



